

CANADA  
DOMINION BUREAU OF STATISTICS

---

CENSUS OF INDUSTRY  
1918

---

PULP AND PAPER  
1918

(Prepared in collaboration with the Dominion Forestry Branch;  
The Department of Crown Lands, Nova Scotia; The  
Department of Lands and Mines, New Brunswick;  
The Department of Lands and Forests,  
Quebec; and the Department of  
Lands, British Columbia.)

*PRINTED BY ORDER OF PARLIAMENT*



OTTAWA  
THOMAS MULVEY  
PRINTER TO THE KING'S MOST EXCELLENT MAJESTY  
1920







## CENSUS OF INDUSTRY, 1918.

### PULP AND PAPER.

#### Preface.

The statistics of the pulp and paper industry in this report were collected and compiled during 1919, as for the calendar year 1918. Acknowledgments are tendered to the Department of Crown Lands, Nova Scotia, the Department of Lands and Mines, New Brunswick, the Department of Lands and Forests, Quebec, the Department of Lands, British Columbia and the Canadian Pulp and Paper Association for their assistance in preparing the preliminary lists of operating concerns and in securing a complete return.

The report has been compiled and written under a co-operative arrangement between the Bureau of Statistics and the Forestry Branch of the Department of the Interior, the work of the Bureau being under the supervision of Mr. J. C. Macpherson, whilst the report was checked and edited by Mr. R. G. Lewis, B. Sc. F. of the Forestry Branch.

R. H. COATS,  
*Dominion Statistician.*

DOMINION BUREAU OF STATISTICS,  
OTTAWA, January, 1920.



TABLE OF CONTENTS.

PREFACE..... iii

Introduction and Summary.

Summary of Capital Investment, 1917 and 1918..... v  
Arrangement of Report..... v  
Production..... vi-vii  
    Wood-pulp..... vi  
    Paper..... vi-vii  
Raw Materials..... vii-ix  
    Wood-pulp..... vii-ix  
    Paper..... ix  
Fuel Consumption..... ix  
Agencies of Production..... ix-xiii  
    Capital..... ix-x  
    Pulp Mill Machinery..... x-xi  
    Paper Mill Machinery..... xi  
    Power Employed..... xi  
    Employees, Salaries and Wages..... xii-xiii  
    Classified Weekly Wages..... xiii  
    Working Time..... xiii  
Miscellaneous Expenses..... xiii-xiv  
Imports and Exports..... xiv

TABLES.

I—Wood-pulp Production..... 2-3  
II—Paper Production..... 4-7  
III—Pulpwood by Provinces, 1917 and 1918..... 8  
IV—Pulpwood by Kinds of Wood, 1917 and 1918..... 8  
V—Pulpwood by Processes, 1917 and 1918..... 8  
VI—Pulpwood by Provinces, Kinds of Wood and Processes, 1918..... 9  
VII—Pulpwood Consumption by Kinds of Wood and Classes of Mills, 1918..... 10-11  
VIII—Other Materials used in Manufacture of Wood-pulp..... 12  
IX—Average Number of Pounds of Pulp per Cord of Wood..... 13  
X—Materials used in Manufacture of Paper..... 14-15  
XI—Fuel Consumption by Classes of Mills..... 16-17  
XII—Capital Invested in the Pulp and Paper Industry..... 18-19  
XIII—Equipment in Mills Making Ground Wood-pulp..... 18-19  
XIV—Pulp Mill Machinery..... 20-21  
XV—Paper Mill Machinery..... 20-21  
XVI—Power Employed..... 22-25  
XVII—Employees, Salaries and Wages..... 26-27  
XVIII—Employees by Months..... 28-29  
XIX—Number of Employees by Classified Weekly Wages..... 30-33  
XX—Averages of Working Time..... 32-33  
XXI—Miscellaneous Expenses..... 34-35  
XXII—Exports of Pulpwood..... 34-35  
XXIII—Production, Manufacture and Export of Pulpwood..... 36-37  
XXIV—Exports of Wood-pulp by Countries..... 38  
XXV—Imports of Wood-pulp by Countries..... 38  
XXVI—Exports of Paper..... 39  
XXVII—Imports of Paper..... 39



## THE PULP AND PAPER INDUSTRY, 1918.

### Introduction and Summary.

That the expansion of the pulp and paper industry in Canada continues, is shown by a comparison of the statistics for the calendar year 1918 with those of the year 1917, as presented in this report.

The number of mills operating in 1917 was 83, with a production of \$96,340,327. In 1918 the number of active mills had risen to 94 and the volume of production to \$119,309,434, an increase in the number of active mills of 11, or 13.25 per cent, and in production of \$22,969,107, or 23.84 per cent.

The consumption of pulpwood in 1918 was 2,210,744 cords, as compared with 2,104,334 cords in 1917, or an increase for the year of 5 per cent. The total cut of pulpwood for manufacture and for export, which in 1917 was 3,122,188 cords, increased to 3,560,280 cords in 1918. The quantity cut for export rose from 1,017,854 cords in 1917 to 1,349,536 cords in 1918, an increase of 331,682 cords, or 32.50 per cent.

Capital investment in the pulp and paper industry is shown in the following comparative summary for the years 1917 and 1918:—

Items of Capital	1917	1918	Increase	
			Amount	Per cent
	\$	\$	\$	p.c.
Land, buildings and fixtures.....	84,461,837	118,805,581	34,343,744	40.66
Machinery and tools.....	59,266,596	60,627,266	1,360,670	2.29
Materials on hand, stocks in process, etc.....	27,902,466	39,652,078	11,749,612	42.11
Cash, trading and operating accounts, etc.....	15,156,506	22,259,779	7,103,273	46.86
<b>Totals.....</b>	<b>186,787,405</b>	<b>241,344,704</b>	<b>54,557,299</b>	<b>29.21</b>

The increase in total capital investment, as shown in the bulletin for 1917 for the two-year period 1915-17, was 39.6 per cent, or an annual average of 19.8. The increase for 1918 was 29.21 per cent, or an increase of almost 10 points over the annual average for the preceding years.

Salaries and wages rose from \$20,358,019 in 1917 to \$26,974,225 in 1918, an increase of \$6,616,206, or 32.5 per cent. The number of persons employed on salary increased from 1,563 in 1917 to 1,929 in 1918, or a percentage increase of 23.41. The average number of persons working for wages, which in 1917 was 21,402, increased during the year 1918 to 23,934, or 11.83 per cent.

*Arrangement of report.*—The statistics of the present report deal with the various phases of the industry, comprising production, raw materials, capital, equipment and power, employees, salaries and wages, working time, miscellaneous expenses, and exports and imports.

For the purposes of the investigation the various concerns engaged in this industry are grouped under three headings: (1) mills making pulp only; (2)



mills making both pulp and paper; and (3) mills making paper only. Statistics are presented in the tables for each of these groups, as well as for "all mills."

Production.

The opening tables of the report (Tables I and II) deal with the production of wood-pulp and paper respectively.

*Wood-pulp.*—The production of wood-pulp in the Dominion for the calendar year 1918 in all classes of mills amounted to 1,557,193 tons, as compared with 1,464,308 tons in 1917 and 1,296,084 tons in 1916. Of the 1918 product, 820,584 tons were used by the producing mills in the manufacture of paper, and 736,609 tons were made for sale. The amount received for pulp sold was \$41,302,882, or an average price per ton for all classes of pulp of \$56.07. The quantity and value of each kind of pulp made for sale, and also the average value per ton at the mill, is given in the following summary:—

Kinds of Pulp made for sale	Quantity	Value	Average value per ton
	tons	\$	\$
Ground wood-pulp.....	273,180	7,133,711	26.11
Sulphite fibre.....	318,882	22,464,063	70.44
Sulphate fibre.....	144,547	11,705,108	80.98
Totals.....	736,609	41,302,882	56.07

There is also an item "miscellaneous products" in Table I, amounting to \$1,305,639, which is made up of sawn lumber and certain by-products of the industry.

*Paper.*—Table II deals with the production of paper of all kinds by quantities and values for each class of mills. The following summary table shows the tonnage, value and value per ton of each class of paper products, and also the percentage of each to the total production:—

Classes of paper	Tons	Value	Average value per ton	Per cent of total tonnage	Per cent of total value
		\$	\$ cts.		
Newsprint.....	734,783	46,230,814	62 91	75.93	63.22
Book and writing paper.....	48,150	10,732,807	222 90	4.97	14.68
Wrapping paper.....	61,180	7,341,372	119 99	6.32	10.04
Boards.....	87,749	5,551,409	63 26	9.07	7.59
Other paper products.....	35,862	3,267,142	91 10	3.71	4.47
All other products (value only).....		3,577,369	-	-	-
Totals.....	967,724	76,700,913	-	100.00	100.00

The newsprint group, which in 1917 accounted for 80.8 per cent of the total tonnage and 62.4 per cent of the total value, fell in 1918 to 75.93 per cent of the tonnage, but shows a small increase in per cent of total value, being 63.22. Book and writing paper, which were 5.6 per cent of the tonnage and 14.9 per cent of the value in 1917, fell to 4.97 per cent of the tonnage and 14.68 per cent of the value in 1918. The other groups show increases in tonnage and value over 1917, the percentages being as follows: wrapping papers,



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

which in 1917 were 5.9 per cent of the total tonnage and 9.1 per cent of the total value, rose in 1918 to 6.32 per cent of tonnage and 10.04 per cent of value; boards, which in 1917 were 6.3 per cent of tonnage and 5.7 per cent of value, rose in 1918 to 9.07 per cent of tonnage and 7.59 per cent of value; other paper products, which were in 1917 1.3 per cent in tonnage and 2.4 per cent of value, rose to 3.71 per cent and 4.47 per cent for tonnage and value respectively in 1918.

The average value per ton of newsprint paper rose from \$56.35 in 1917 to \$62.91 in 1918, an advance of \$6.56 per ton, or 11.64 per cent; book and writing paper rose from \$193.40 per ton in 1917 to \$222.90 per ton in 1918, an advance of \$29.50 per ton, or 15.25 per cent; wrapping papers rose from \$112.12 per ton in 1917 to \$119.99 per ton in 1918, an advance of \$7.87 per ton, or 7.02 per cent. Boards on the other hand show a decline from \$65.50 per ton in 1917 to \$63.26 per ton in 1918, a decrease per ton of \$2.24, or 3.42 per cent; other paper products also show a decrease, having fallen from \$132.06 per ton in 1917 to \$91.11 per ton in 1918, a decline of \$40.95 per ton, or 31 per cent.

The number of mills engaged in the production of paper is shown by classes, as follows: Newsprint, 23 mills; book and writing paper, 16 mills; wrapping paper, 16 mills; boards, 13 mills; and other paper products, 18 mills.

The production of paper by provinces is summarized in the following table by tonnage and value:—

		British Columbia	Ontario	Quebec	Canada
Newsprint.....	tons	113,142	325,023	296,618	734,783
	value	7,576,711	20,673,268	17,980,835	46,230,814
Book and writing paper.....	tons	—	30,989	17,161	48,150
	value	—	6,319,007	4,413,800	10,732,807
Wrapping paper.....	tons	9,374	12,388	39,418	61,180
	value	1,244,504	1,330,316	4,766,552	7,341,372
Boards.....	tons	—	51,922	35,827	87,749
	value	—	2,810,527	2,740,882	5,551,409
Other paper products.....	tons	—	4,906	30,956	35,862
	value	—	735,840	2,531,302	3,267,142
Other products (value only).....		442,990	1,399,811	1,734,568	3,577,369
<b>Total {paper tonnage).....</b>		<b>122,516</b>	<b>425,228</b>	<b>419,980</b>	<b>967,724</b>
<b>Total {value all products).....</b>		<b>9,264,205</b>	<b>33,268,769</b>	<b>34,167,939</b>	<b>76,900,913</b>

## Raw Materials.

*Materials used in the Manufacture of Wood-pulp.*—Tables III, IV, V, VI, and VII deal exclusively with the wood used in the manufacture of pulp, forming the principal or primary raw material. Table VIII treats of the secondary materials used with wood in the manufacture of chemical pulp.

The consumption of pulpwood in all mills making pulp, whether purchased or cut from own limits in 1918, was 2,210,744 cords, of the value of \$24,886,475, as compared with 2,104,334 cords, of the value of \$18,817,483 in 1917. The average price per cord was \$8.94 in 1917 and \$11.26 in 1918, being an increase per cord over the previous year of 25.83 per cent.

Pulpwood consumption in the provinces continues in the same order as in the reports for previous years, Quebec leading with 1,085,478 cords, Ontario being second with 784,691 cords, British Columbia third with 218,774 cords, New Brunswick fourth with 110,133 cords, and Nova Scotia fifth with 11,668 cords. The quantity of pulpwood consumed shows an increase in each of the provinces except Nova Scotia, where the decrease amounted to 6,706 cords.

Spruce with 1,638,733 cords continues to lead all classes of wood used in the production of pulp, being 74.13 per cent of the total of all woods. Balsam



10 GEORGE V, A. 1920

fir is next in order with 447,243 cords or 20.23 per cent, hemlock with 89,007 cords or 4.30 per cent, jack pine with 25,851 cords or 1.16 per cent, poplar with 9,885 cords or .45 per cent, and all other woods with 25 cords. Spruce and hemlock show slight decreases in the quantity used as compared with 1917, while the principal remaining woods show increases.

The number of mills reporting the consumption of each kind of wood is shown in Table IV. Spruce was reported as used in 57 mills, balsam fir in 35 mills, hemlock in 7 mills, poplar in 8 mills and jack pine in 2 mills.

For the first time in the history of the industry the quantity of wood used in the manufacture of sulphite pulp exceeds that of ground wood, the figures for 1918 being 1,044,697 cords and 873,084 cords, respectively. The percentages of wood used in the various processes in 1918, were for mechanical or ground wood pulp 39.50 per cent, for sulphite fibre 47.01 per cent, for sulphate fibre 13.14 per cent and for soda fibre .35 per cent, or a total of 60.50 per cent for the chemical process, as compared with 39.50 per cent for the mechanical process. The increase in the proportion of wood used in the manufacture of pulp by the chemical processes does not represent an equal increase in the production of pulp by these methods as will be seen from a study of Table IX, which gives the average number of pounds of pulp produced per cord of wood in each of the processes, a comparative summary of which follows for the years 1917 and 1918:—

Year	Pounds of pulp produced per cord of wood			
	Soda lb.	Sulphate lb.	Sulphite lb.	Ground wood lb.
1917.....	930	1,105	1,063	2,043
1918.....	980	1,133	1,037	2,039

The quantity of pulp produced per cord of wood in the provinces varies considerably in each of the processes. British Columbia is highest in the production of pulp by the mechanical process, averaging 2,485 pounds per cord. Quebec is next with 2,078 pounds, Ontario third with 1,917 pounds, New Brunswick fourth with 1,893 pounds and Nova Scotia fifth with 1,825 pounds. In the sulphite process British Columbia again leads with an average production of 1,059 pounds per cord, followed by New Brunswick with 1,046 pounds, Quebec with 1,042 pounds and Ontario with 1,002 pounds. In the sulphate process Ontario is first with 1,176 pounds per cord, British Columbia second with 1,163 pounds per cord, Quebec third with 1,145 pounds and New Brunswick fourth with 1,050 pounds. Ontario and Quebec are the only provinces producing pulp by the soda process, the quantity per cord being 1,000 pounds and 961 pounds respectively.

The value of the wood used in the various processes rose from \$8.94 in 1917 to \$11.26 in 1918, an increase of \$2.32 per cord, or 26 per cent.

The value of wood used in the mechanical process rose from \$8.07 in 1917 to \$11.40 in 1918, or 41 per cent. In the sulphite process the rise is less marked as only the higher grades are used, the prices being \$10.18 per cord in 1917 as compared with \$11.64 in 1918, an increase of about 14.5 per cent. The value of wood in the sulphate process rose from \$8.10 per cord in 1917, to \$9.41 per cord in 1918, or 16.2 per cent. By the soda process the increase was from \$10.07 per cord in 1917 to \$11.23 per cord in 1918, or nearly 11.5 per cent.

The value of all other materials used in the manufacture of wood-pulp is shown in table VIII, and amounts to \$4,938,667, as compared with a total cost of \$1,602,212 in 1917. The items comprising this total were sulphur, 58,950 tons, valued at \$1,830,319; limestone and lime, 127,014 tons, valued



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

at \$729,793; sulphate of soda, 20,495 tons, valued at \$522,423; soda ash, 3,708 tons, valued at \$159,430; bleach, 3,061 tons, valued at \$140,287; and all other miscellaneous materials for which quantities were not specified, valued at \$1,556,415.

*Materials used in the Manufacture of Paper.*—The quantity and value of the materials used in the manufacture of paper, whether in the raw or partially manufactured state, are shown in table X by provinces and classes of mills. A summary table for the Dominion showing the quantities and values of the principal materials in 1918 follows:—

Kinds of materials	Quantity	Cost value at mill
	tons	\$
Ground wood pulp.....	679,395	14,215,895
Sulphite fibre.....	242,685	13,665,361
Sulphate fibre.....	35,587	2,260,443
Soda fibre.....	4,775	397,621
Other chemical fibre.....	2,419	219,654
Rags.....	20,138	1,412,367
Old or waste paper.....	46,350	1,320,338
All other paper stock.....	8,764	634,149
Soda ash.....	968	47,280
Alum.....	8,382	375,366
Clay.....	9,212	217,922
All other materials (value only).....	—	2,782,940
<b>Total cost of materials.....</b>	<b>—</b>	<b>37,549,336</b>

The total cost of materials in 1917 was \$28,617,334 and in 1918, \$37,549,336, an increase of \$8,932,002, or 31.2 per cent.

*Fuel consumption.*—Table XI shows the quantities and values of the various kinds of fuel used in each class of mills for the year ended December 31st, 1918. The total cost of all fuel used in the industry was \$10,191,084, of which bituminous coal accounted for \$9,151,522 or about 90 per cent of the entire fuel cost. The following summary table shows the quantity and value of each class of fuel used in the Dominion by origin:—

Kinds of fuel	Canadian		Foreign	
	Quantity	Value	Quantity	Value
		\$		\$
Bituminous coal, slack..... ton	11,388	84,832	212,938	1,650,681
Bituminous coal, lump..... "	2,972	30,711	255,960	1,880,239
Bituminous coal, run of mine..... "	128,979	1,981,579	399,362	3,523,480
Anthracite coal, dust..... "	—	—	12,174	90,000
Anthracite coal, lump..... "	—	—	162	1,762
Lignite coal..... "	788	7,410	17	190
Coke..... "	—	—	36	676
Gasoline..... gal.	91,451	22,002	—	—
Oil (fuel)..... "	1,820	373	13,947,600	519,390
Wood..... cd.	53,296	356,573	—	—
All other fuel.....	—	17,914	—	23,182
<b>Total fuel cost.....</b>	<b>—</b>	<b>2,501,394</b>	<b>—</b>	<b>7,689,690</b>

### Agencies of Production — (1) Capital — Mill Equipment — Power Employed.

The agencies of production of a fixed character, as outlined above, are presented in Tables XII to XVI of this report.

*Capital.*—Table XII shows the distribution of capital under four heads: (a) land, buildings and fixtures, (b) machinery and tools, (c) materials on hand, stocks in process, finished products on hand, fuel and miscellaneous supplies,



10 GEORGE V, A. 1920

and (d) cash, trading and operating accounts and bills receivable. The statistics are also presented by provinces and classes of mills, a summary of which is appended for the Dominion:—

	In paper mills	In pulp mills	In pulp and paper mills	In all classes of mills
	\$	\$	\$	\$
Land, buildings and fixtures.....	4,379,659	37,230,737	77,195,185	118,805,581
Machinery and tools.....	3,965,298	18,098,279	38,563,689	60,627,266
Materials on hand, stocks in process, etc.....	2,276,540	8,955,808	28,419,730	39,652,078
Cash, trading and operating accounts, etc.....	1,899,268	7,423,399	12,937,112	22,259,779
Totals.....	12,520,765	71,708,223	157,115,716	241,344,704

PERCENTAGES

Land, buildings and fixtures.....	34.98	51.92	49.13	49.23
Machinery and tools.....	31.67	25.24	24.55	25.12
Materials on hand, etc.....	18.18	12.49	18.09	16.43
Cash, trading and operating accounts, etc.....	15.17	10.35	8.23	9.22
	100.00	100.00	100.00	100.00

The total capital investment by provinces for each class of mills in 1918 is presented in the following summary table:—

Provinces	In paper mills	In pulp mills	In pulp and paper mills	In all classes of mills
	\$	\$	\$	\$
British Columbia.....	—	17,413,569	25,292,419	42,705,988
Ontario.....	5,341,192	21,198,866	62,036,749	88,576,807
Quebec.....	7,179,573	24,490,175	69,786,548	101,456,296
New Brunswick.....	—	7,852,225	—	7,852,225
Nova Scotia.....	—	753,388	—	753,388
Totals for Canada.....	12,520,765	71,708,223	157,115,716	241,344,704

The percentage of capital is largest in the class of pulp and paper mills, being 65.10 per cent of the total; pulp mills are next with 29.71 per cent, and paper mills last with 5.19 per cent. Each province shows an increase in the amount of capital investment over 1917. British Columbia rose from \$22,584,652 in 1917 to \$42,705,988 in 1918, an increase of 90 per cent; Ontario from \$72,006,972 in 1917 to \$88,576,807 in 1918, or about 23 per cent; Quebec from \$84,609,584 in 1917 to \$101,456,296 in 1918, or about 30 per cent increase; New Brunswick from \$7,136,277 in 1917 to \$7,852,225 in 1918, or 10 per cent increase, and Nova Scotia from \$449,920 in 1917 to \$753,388 in 1918, or a little more than 67 per cent. The average value of the total capital invested in the 30 plants making paper only, was \$417,359; in the 38 plants making pulp only, \$1,887,058, and in the 26 combined pulp and paper mills, \$6,042,912.

*Pulp Mill Machinery* (Table XIII).—The total capacity of mills making ground wood-pulp in the Dominion in 1918 was 1,146,154 tons dry weight, of which the mills in the province of Quebec reported a total capacity of 620,784



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

tons, or 54.16 per cent of the capacity of the Dominion. Ontario mills had a capacity of 382,270 tons, or 33.35 per cent; British Columbia mills of 103,600 tons, or 9.04 per cent; Nova Scotia mills of 31,500 tons or 2.75 per cent; and New Brunswick mills of 8,000 tons, or 0.70 per cent.

The actual output of ground wood-pulp in the Dominion during the year was 879,510 tons, or 76.74 per cent of the total capacity. In Quebec the actual output of ground wood-pulp was 493,520 tons, or 79.50 per cent of full capacity; in Ontario the actual output was 277,922 tons, or 72.70 per cent of full capacity; in British Columbia the actual output was 91,588 tons, or 88.40 per cent of full capacity; in New Brunswick the actual output was 6,463 tons, or 80.80 per cent of full capacity; and in Nova Scotia the total actual output was 10,017 tons, or 31.80 per cent of full capacity.

Table XIV gives the equipment in mills making chemical pulp by the various processes. Sulphite pulp occupies the first place in the Dominion, with a yearly capacity of 613,477 tons and an actual putput of 494,322 tons, or 80 per cent of the full capacity. The sulphate process is next, with a yearly capacity of 191,620 tons and an actual output of 179,600 tons, or about 94 per cent of full capacity, and the soda process last, with a yearly capacity of 5,600 tons and an actual output of 3,761 tons, or 67 per cent of full capacity.

*Paper Mill Machinery.*—The machinery with which the different classes of mills are equipped for the manufacture of paper is given in Table XV for Canada and the provinces. The total yearly capacity of all mills making paper of any kind in the Dominion was 1,019,534 tons, and the actual output reported for the year was 967,724 tons, or about 95 per cent of full capacity. Ontario leads the provinces with a yearly capacity of 456,672 tons and an actual output of 425,228 tons, or over 93 per cent of full capacity. Quebec is second with a total yearly capacity of 424,862 tons and an actual output of 419,980 tons, or nearly 98 per cent of full capacity, and British Columbia third with a total yearly capacity of 138,000 tons and an actual output of 122,536 tons, or nearly 89 per cent of full capacity. From these figures it will be seen that the margin between capacity and output is 5 per cent for the Dominion, 7 per cent in Ontario, 2 per cent in Quebec, and 11 per cent in British Columbia.

*Power Employed.*—The various kinds of power employed in the industry, whether owned or rented, is presented in Table XVI for provinces and classes of mills. The total units of power in the Dominion in 1918 numbered 4,001 with a rated horse-power of 664,097, of which 546,198 was actually employed. Water-wheels or turbines consisted of 382 units or 360,858 rated and 300,965 actually used horse-power. Electric motors, owned and rented, numbered 2,946 units of 183,384 rated horse-power and 137,183 actually employed; steam engines numbered 269 units of 56,660 rated and 47,362 used horse-power; gasoline engines numbered 9 with 82 rated and 82 used horse-power. Other unspecified powers numbered 18 units with a rated horse-power of 3,100 and used horse-power of 2,375.

Of the total power actually employed 64.57 per cent was in pulp and paper mills, 30.86 per cent in pulp mills and 4.57 per cent in paper mills. By provinces, Quebec used 51.40 per cent of the power actually employed, Ontario 32.22 per cent, British Columbia 12.23 per cent, New Brunswick 2.48 per cent and Nova Scotia 1.67 per cent.



Agencies of Production — (2) Employees, Salaries, Wages, and Working Time.

Employment statistics are presented in Tables XVII to XX.

*Employees, Salaries and Wages.*—A general review of the number of persons at employment, male and female, by classes of mills, together with the amount paid in salaries and wages, is given in Table XVII. A comparison of the number at employment by classes and the salaries and wages paid for the years 1917 and 1918 shows as follows:—

		Male No.	Female No.	Salaries and Wages	Increase per cent	
					Employ- ees	Salaries and Wages
Officers, superintendents and managers.....	{1917	384	5	\$ 1,280,191	19·28	41·19
	{1918	462	2	1,807,468		
Clerks, stenographers and other salaried employees..	{1917	961	213	1,288,821	24·70	46·50
	{1918	1,164	301	1,888,151		
Wage earners, average number.....	{1917	20,730	672	17,789,007	11·83	30·86
	{1918	23,086	848	23,278,606		
Totals.....	{1917	22,075	890	20,358,019	12·62	32·50
	{1918	24,712	1,151	26,974,225		

It will be observed in the foregoing table that the total employees connected with the industry increased by 12·62 per cent and the total of salary and wage payments by 32·50 per cent. In the class of officials, superintendents and managers, the number of persons employed increased by 19·28 per cent and the salaries paid by 41·19 per cent. In the class including clerks, stenographers, etc., the number of persons employed increased by 24·70 per cent and the salaries by 46·50 per cent. In the class of employees working for wages the increase in number was 11·83 per cent and in wages paid, 30·86 per cent. Thus, while the number of employees in each class shows a considerable increase, the amounts paid in salaries and wages in the same classes show marked increases.

A comparison of the average salaries and wages paid to each class of employees for the calendar years 1917 and 1918 is given in the accompanying table:—

	1917	1918	Increase	
			Amount	Per cent
Officers, superintendents, etc.....	\$ 3,291	\$ 3,895	\$ 604	18·35
Clerks, stenographers, etc.....	1,098	1,289	191	17·39
Wage earners.....	831	972	141	16·97

It will be observed that the average salaries of officers, superintendents and managers have advanced from \$3,291 in 1917 to \$3,895 in 1918, an increase of \$604 for the year, or 18·35 per cent; that of clerks, stenographers, etc., from \$1,098 in 1917 to \$1,289 in 1918, an advance of \$191 per employee, or a per cent increase of 17·39. The average wages of workers rose from \$831 in 1917 to \$972 in 1918, or an advance in yearly wages of \$141 each, equal to a per cent increase of 16·97.

The number of persons employed by months in the various classes of mills is shown in Table XVIII. The months of highest employment in pulp mills



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

were from June to September, and the lowest December, January, February and March. In pulp and paper mills it ranges from June–August for highest and December–March for lowest employment. Paper mills show highest employment in December and lowest in January, while in the remaining months employment varies little from the average throughout the year.

Table XIX presents statistics of classified weekly wage payments by mill workers. A comparative table is given below. Of the 21,699 employees on wages in 1917, the number receiving less than \$10 per week was 1,546, or 7.1 per cent of the total, whereas in 1918 the number receiving less than \$10 per week was 1,173 or 5 per cent. Those receiving \$10 but less than \$15 per week numbered 6,999 in 1917, or 32.2 per cent, as compared with 3,062 in 1918, or 13.1 per cent. In the class receiving \$15 per week but less than \$20 the number was 8,130 in 1917, or 37.5 per cent as against 7,499 in 1918, or 32.2 per cent. In the class receiving \$20 but less than \$25 per week the number was 3,119 in 1917, or 14.4 per cent, as against 6,318 in 1918, or 27.1 per cent. In the class receiving more than \$25 per week the number in 1917 was 1,905 or 8.8 per cent, as against 5,259 in 1918, or 22.6 per cent.

	1918					1917				
	Over 16 yrs.		Under 16 yrs.		Total	Over 16 yrs.		Under 16 yrs.		Total
	Male	Female	Male	Female		Male	Female	Male	Female	
Under \$4.....	5	4	16	8	33	38	8	2	—	48
\$4 but under \$5.....	3	16	5	12	36	24	17	3	6	50
\$5 but under \$6.....	3	5	10	16	34	44	84	3	10	141
\$6 but under \$7.....	39	65	21	8	133	72	141	14	13	240
\$7 but under \$8.....	87	87	21	29	224	114	112	17	2	245
\$8 but under \$9.....	122	210	13	16	361	122	95	3	—	220
\$9 but under \$10.....	216	111	22	3	352	477	108	17	—	602
\$10 but under \$12.....	371	148	23	—	542	1,331	50	8	1	1,390
\$12 but under \$15.....	2,402	102	16	—	2,520	5,595	14	—	—	5,609
\$15 but under \$20.....	7,420	22	55	2	7,499	8,117	6	7	—	8,130
\$20 but under \$25.....	6,308	9	1	—	6,318	3,119	—	—	—	3,119
\$25 and over.....	5,258	1	—	—	5,259	1,904	1	—	—	1,905
<b>Totals.....</b>	<b>22,234</b>	<b>780</b>	<b>203</b>	<b>94</b>	<b>23,311</b>	<b>20,957</b>	<b>636</b>	<b>74</b>	<b>32</b>	<b>21,699</b>

The average weekly wages of all employees irrespective of age or sex was \$1,576 in 1917 and \$1,920 in 1918, or an average increase of 21.83 per cent.

Table XX shows the average working hours for each class of mills, (a) on full time operation, (b) three-quarter time, (c) one-half time, (d) less than one-half time, and (e) idle. Pulp and paper mills lead with a total of 290.8 days on full time, followed by paper mills with 257.5 days and pulp mills with 245.7 days, or an average for the three classes of mills of 264.7 days. Pulp mills are highest on the per shift and per week basis with 11.2 and 70.3 hours, respectively, followed by paper mills with 10.1 and 62.9 hours, and pulp and paper mills with 9.3 and 55.3 hours, respectively. Time lost through mills being idle was greatest in pulp mills with 44.9 days, paper mills being next with 37.8 days and pulp and paper mills following with 8.8 days.

### Miscellaneous Expenses of Production.

Miscellaneous expenses by classes of mills and provinces are presented in Table XXI, and include the following: Rent of offices, works and machinery \$268,224; rent of power, \$1,429,873; insurance, \$694,510; taxes (internal revenue, war, etc.), \$872,880; taxes (provincial, municipal, etc.), \$700,680; royalties, use of patents, etc., \$12,181; advertising expenses, \$60,301; travelling expenses,



10 GEORGE V, A. 1920

\$362,178; ordinary repairs to buildings and machinery, \$3,116,042; and all other sundry expenses, \$5,908,678, making a total for the Dominion of \$13,425,547.

All other sundry expenses constituted the principal item, being 44 per cent of the total outlay, repairs to buildings and machinery, 23·2 per cent; rent of power, 10·7 per cent; taxes, 11·7 per cent; insurance, 5·2 per cent; and the remaining items about 5·2 per cent.

### Imports and Exports.

Tables XXII, XXIII, XXIV, XXV, XXVI, and XXVII of this report present statistics of the exports and imports of pulpwood, wood-pulp and paper for the calendar years 1916, 1917, and 1918.

*Pulpwood.*—The quantity and value of the exports of pulpwood by provinces for the calendar years 1916, 1917, and 1918 is given in Table XXII. A large increase in the quantity and value of pulpwood exported will be noted for the year 1918 when compared with 1916–17. In the latter period, there was a decrease of 50,362 cords in 1917 as compared with 1916 or 4·95 per cent, while in 1918 there was an increase of 331,691 cords or approximately 32·58 per cent. The average value per cord of pulpwood exported was \$6.43 in 1916, \$7.78 in 1917, and \$9.63 in 1918. There are no imports of pulpwood into Canada.

In Table XXIII the production, manufacture and export of pulpwood are brought together by provinces. There has been a gradual increase in the quantity used in production and in manufacture in each year, while the quantity for export has fluctuated. The province of Quebec exported over 65 per cent of the total number of cords in 1918, New Brunswick nearly 20 per cent, and Ontario a little under 15 per cent.

*Wood-pulp.*—Tables XXIV and XXV deal with the exports and imports of wood-pulp by classes and by countries to which it was exported, for the calendar years 1916, 1917, and 1918. Nearly 93·20 per cent of the total quantity exported in 1918 went to the United States, 4·89 per cent to Japan, 1·04 per cent to other countries, and 0·87 per cent to the United Kingdom. Of the kinds of pulp exported chemical pulp formed 69 per cent of the total exported and mechanical pulp 31 per cent. The United States in 1918 took over 98 per cent of the total export of mechanical pulp and over 90 per cent of the export of chemical pulp.

Table XXV shows the value of the imports of wood-pulp into Canada for the calendar years 1916, 1917, and 1918. All of it came from the United States. The value in 1918 decreased by \$116,853 or nearly 20 per cent, as compared with the previous year.

*Paper.*—The exports and imports of paper and its manufacture, by kinds or classes, for the calendar years 1916, 1917, and 1918 are shown in Tables XXVI and XXVII. The exports of paper (Table XXVI) show increases in each of the various items, the largest single item being that of printing paper or newsprint, which amounted to \$37,301,269 in a total value of all exports of \$42,950,759, or nearly 87 per cent. The increase over the year 1917 was \$7,328,827, or approximately 20 per cent. Table XXVII shows the statistics of imports for 1916, 1917, and 1918. The value of imported papers show annual increases but in a lesser degree than that of exports. In the year 1917 the increase of exports was approximately 52 per cent and of imports 26 per cent, while in 1918 the increases were 20 per cent in exports and 7·6 per cent in imports.







## TABLES

---

### PRODUCTION:

- Table I —Wood-pulp.  
Table II —Paper.

### RAW MATERIALS:

- Table III —Pulpwood, by Provinces, 1917 and 1918.  
Table IV —Pulpwood, by Kinds of Wood, 1917 and 1918.  
Table V —Pulpwood, by Processes, 1917 and 1918.  
Table VI —Pulpwood, by Provinces, Kinds of Wood and Processes, 1918.  
Table VII —Pulpwood Consumption, by Kinds of Wood and Classes of Mills, 1918.  
Table VIII —Other Materials used in the Manufacture of Wood-pulp, 1918.  
Table IX —Average Number of Pounds of Pulp per cord of Wood.  
Table X —Materials used in the Manufacture of Paper, 1918.  
Table XI —Fuel Consumption, by Classes of Mills, 1918.

### CAPITAL, EQUIPMENT, POWER EMPLOYED:

- Table XII —Capital Invested in the Pulp and Paper Industry.  
Table XIII —Equipment in Mills making Ground Wood-pulp.  
Table XIV —Pulp Mill Machinery.  
Table XV —Paper Mill Machinery.  
Table XVI —Power Employed.

### EMPLOYEES, SALARIES, WAGES, WORKING TIME:

- Table XVII —Employees, Salaries and Wages.  
Table XVIII —Employees, by Months, etc.  
Table XIX —Number of Employees by Classified Weekly Wages.  
Table XX —Averages of Working Time, etc.

### MISCELLANEOUS EXPENSES:

- Table XXI —Miscellaneous Expenses.

### IMPORTS AND EXPORTS:

- Table XXII —Exports of Pulpwood.  
Table XXIII —Production, Manufacture and Export of Pulpwood compared, 1916, 1917 and 1918.  
Table XXIV —Exports of Wood-pulp by Countries, 1916, 1917 and 1918.  
Table XXV —Imports of Wood-pulp by Countries, 1916, 1917 and 1918.  
Table XXVI —Exports of Paper, 1916, 1917 and 1918.  
Table XXVII —Imports of Paper, 1916, 1917 and 1918.



## TABLEAUX

---

### PRODUCTION:

- Tableau I —Pulpe de bois.  
Tableau II —Papier.

### MATIÈRES PREMIÈRES:

- Tableau III —Bois à pulpe, par provinces, 1917 et 1918.  
Tableau IV —Bois à pulpe, par essences de bois, 1917 et 1918.  
Tableau V —Bois à pulpe, par procédés, 1917 et 1918..  
Tableau VI —Bois à pulpe, par provinces, essences de bois et procédés, 1918.  
Tableau VII —Consommation du bois à pulpe, par essences de bois et genres de fabriques, 1918.  
Tableau VIII —Autres matières premières employées dans la fabrication de la pulpe de bois, 1918.  
Tableau IX —Quantité moyenne de livres de pulpe par corde de bois.  
Tableau X —Matières premières employées dans la fabrication du papier, 1918.  
Tableau XI —Consommation du combustible par genres de fabriques, 1918.

### CAPITAL, MACHINERIE, FORCE MOTRICE EMPLOYÉE:

- Tableau XII —Capital placé dans l'industrie de la pulpe et du papier.  
Tableau XIII —Agencement des fabriques de pâte de bois.  
Tableau XIV —Machinerie des pulperies.  
Tableau XV —Machinerie des papeteries.  
Tableau XVI —Force motrice employée.

### PERSONNEL, APPOINTEMENTS, SALAIRES, DURÉE DES OPÉRATIONS:

- Tableau XVII —Personnel, appointements et salaires.  
Tableau XVIII —Employés, par mois, etc.  
Tableau XIX —Salaires hebdomadaires classifiés.  
Tableau XX —Durée moyenne des opérations.

### FRAIS GÉNÉRAUX:

- Tableau XXI —Frais généraux.

### IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS:

- Tableau XXII —Exportations de bois à pulpe.  
Tableau XXIII —Production, consommation et exportations du bois à pulpe, comparées, 1916, 1917 et 1918.  
Tableau XXIV —Exportations de pulpe de bois par pays, 1916, 1917 et 1918.  
Tableau XXV —Importations de pulpe de bois, par pays, 1916, 1917 et 1918.  
Tableau XXVI —Exportations de papier, 1916, 1917 et 1918.  
Tableau XXVII —Importations de papier, 1916, 1917 et 1918.



Table I.—Wood-Pulp Production, Use and Sale by Classes of Mills, 1918.

Kinds of pulp by provinces	Pulp Mills — Pulperies				Pulp and — Pulperies et	
	Total production — Production totale	Made for own use — Pour la con- sommation	Made for Sale — Pour la vente		Total production — Production totale	Made for own use — Pour la con- sommation
	Tons of 2,000 lbs. — Tonnes de 2,000 liv.	Tons of 2,000 lbs. — Tonnes de 2,000 liv.	Tons of 2,000 lbs. — Tonnes de 2,000 liv.	Value — Valeur	Tons of 2,000 lbs. — Tonnes de 2,000 liv.	Tons of 2,000 lbs. — Tonnes de 2,000 liv.
<b>British Columbia</b>						
Ground wood.....	—	—	—	—	91,588	91,138
Soda fibre.....	—	—	—	—	—	—
Sulphite fibre.....	37,795	—	37,795	2,834,625	28,534	28,230
Sulphate fibre.....	2,562	—	2,562	252,580	12,682	9,825
Other miscellaneous products.....	—	—	—	766,146	—	—
<b>Totals.....</b>	<b>40,357</b>	<b>—</b>	<b>40,357</b>	<b>3,853,351</b>	<b>132,804</b>	<b>129,193</b>
<b>New Brunswick</b>						
Ground wood.....	6,463	—	6,463	155,000	—	—
Soda fibre.....	—	—	—	—	—	—
Sulphite fibre.....	30,766	—	30,766	2,089,662	—	—
Sulphate fibre.....	29,390	—	29,390	2,823,994	—	—
Other miscellaneous products.....	—	—	—	—	—	—
<b>Total.....</b>	<b>66,619</b>	<b>—</b>	<b>66,619</b>	<b>5,068,656</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Nova Scotia</b>						
Ground wood.....	10,017	—	10,017	226,740	—	—
Soda fibre.....	—	—	—	—	—	—
Sulphite fibre.....	—	—	—	—	—	—
Sulphate fibre.....	—	—	—	—	—	—
Other miscellaneous products.....	—	—	—	16,711	—	—
<b>Total.....</b>	<b>10,017</b>	<b>—</b>	<b>10,017</b>	<b>243,451</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
<b>Ontario</b>						
Ground wood.....	15,119	—	15,119	483,268	262,803	240,943
Soda fibre.....	—	—	—	—	730	730
Sulphite fibre.....	93,820	—	93,820	7,857,987	122,435	70,786
Sulphate fibre.....	10,459	—	10,459	853,030	—	—
Other miscellaneous products.....	—	—	—	517,555	—	—
<b>Total.....</b>	<b>119,398</b>	<b>—</b>	<b>119,398</b>	<b>9,711,840</b>	<b>385,968</b>	<b>312,459</b>
<b>Quebec</b>						
Ground wood.....	201,730	—	201,730	5,326,784	291,790	274,249
Soda fibre.....	—	—	—	—	3,031	3,031
Sulphite fibre.....	41,955	—	41,955	3,054,500	139,017	76,424
Sulphate fibre.....	45,267	—	45,267	3,631,747	79,240	25,228
Other miscellaneous products.....	—	—	—	5,227	—	—
<b>Total.....</b>	<b>288,952</b>	<b>—</b>	<b>288,952</b>	<b>12,018,258</b>	<b>513,078</b>	<b>378,932</b>
<b>Canada</b>						
Ground wood.....	233,329	—	233,329	6,191,792	646,181	606,330
Soda fibre.....	—	—	—	—	3,761	3,761
Sulphite fibre.....	204,336	—	204,336	15,836,774	289,986	175,440
Sulphate fibre.....	87,678	—	87,678	7,561,351	91,922	35,053
Other miscellaneous products.....	—	—	—	1,305,639	—	—
<b>Total.....</b>	<b>525,343</b>	<b>—</b>	<b>525,343</b>	<b>30,895,556</b>	<b>1,031,851</b>	<b>820,584</b>



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau I.—Production, consommation et vente de la pulpe de bois, par genres de fabriques, 1918.

paper mills papeteries		All mills making wood pulp Toutes fabriques de pulpe de bois				Espèces de pulpe, par provinces
Made for Sale Pour la vente		Total production Production totale	Made for own use Pour la con- sommation	Made for Sale Pour la vente		
Tons of 2,000 lbs. Tonnes de 2,000 liv.	Value Valeur	Tons of 2,000 lbs. Tonnes de 2,000 liv.	Tons of 2,000 lbs. Tonnes de 2,000 liv.	Tons of 2,000 lbs. Tonnes de 2,000 liv.	Value Valeur	
Colombie Britannique						
450	6,709	91,588	91,138	450	6,709	Pulpe mécanique.
-	-	-	-	-	-	Pulpe chimique, à la soude.
304	19,099	66,329	28,230	38,099	2,853,724	Pulpe chimique, au sulfite.
2,857	183,565	15,244	9,825	5,419	436,145	Pulpe chimique, au sulfate.
-	-	-	-	-	766,146	Autres produits divers.
3,611	209,373	173,161	129,193	43,968	4,062,724	Total
Nouveau-Brunswick						
-	-	6,463	-	6,463	155,000	Pulpe mécanique.
-	-	-	-	-	-	Pulpe chimique, à la soude.
-	-	30,766	-	30,766	2,089,662	Pulpe chimique, au sulfite.
-	-	29,390	-	29,390	2,823,994	Pulpe chimique, au sulfate.
-	-	-	-	-	-	Autres produits divers.
-	-	66,619	-	66,619	5,068,656	Total
Nouvelle-Ecosse						
-	-	10,017	-	10,017	226,740	Pulpe mécanique.
-	-	-	-	-	-	Pulpe chimique, à la soude.
-	-	-	-	-	-	Pulpe chimique, au sulfite.
-	-	-	-	-	-	Pulpe chimique, au sulfate.
-	-	-	-	-	16,711	Autres produits divers.
-	-	10,017	-	10,017	243,451	Total
Ontario						
21,860	505,844	277,922	240,943	36,979	989,112	Pulpe mécanique.
-	-	730	730	-	-	Pulpe chimique, à la soude.
51,649	3,395,955	216,255	70,786	145,469	11,253,942	Pulpe chimique, au sulfite.
-	-	10,459	-	10,459	853,030	Pulpe chimique, au sulfate.
-	-	-	-	-	517,555	Autres produits divers.
73,509	3,901,799	505,366	312,459	192,907	13,613,639	Total
Québec						
17,541	429,366	493,520	274,249	219,271	5,756,150	Pulpe mécanique.
-	-	3,031	3,031	-	-	Pulpe chimique, à la soude.
62,593	3,212,235	180,972	76,424	104,551	6,266,735	Pulpe chimique, au sulphite.
54,012	3,960,192	124,507	25,228	99,279	7,591,939	Pulpe chimique, au sulfate.
-	-	-	-	-	5,227	Autres produits divers.
134,146	7,601,793	802,030	378,932	423,101	19,620,051	Total
Canada						
39,851	941,919	879,510	606,330	273,180	7,133,711	Pulpe mécanique.
-	-	3,761	3,761	-	-	Pulpe chimique, à la soude.
114,546	6,627,289	494,322	175,440	318,882	22,464,063	Pulpe chimique, au sulphite.
56,869	4,143,757	179,600	35,053	144,547	11,705,108	Pulpe chimique, au sulfate.
-	-	-	-	-	1,305,639	Autres produits divers.
211,266	11,712,965	1,557,193	820,584	736,609	42,608,521	Total



10 GEORGE V, A. 1920

Table II.—Paper production in Canada and the Provinces by Classes of Mills, 1918.

Kinds of Products	In Paper Mills Dans les papeteries					
	Ontario		Quebec		Canada	
	Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur
	Tons	\$	Tons	\$	Tons	\$
<b>Newsprint Paper—</b>						
In rolls.....	—	—	248	19,906	248	19,906
In sheets.....	—	—	850	64,250	850	64,250
Hanging papers.....	—	—	1,478	131,262	1,478	131,262
Poster paper.....	—	—	—	—	—	—
<b>Book and Writing Papers—</b>						
Book, wood fibre chief ingredient.....	4,664	335,000	2,927	537,948	7,591	1,372,948
Book, rags chief ingredient.....	—	—	—	—	—	—
Cover paper.....	165	29,862	—	—	165	29,862
Plate, map lithograph, etc.....	7,137	1,044,759	211	77,015	7,348	1,121,774
Cardboard, bristol board, etc.....	7,757	1,378,560	—	—	7,757	1,378,560
Coated paper.....	5,204	1,128,427	822	207,263	6,026	1,335,690
Writing paper.....	170	92,194	3,603	1,540,598	3,773	1,632,792
All other fine paper.....	—	—	3,354	1,110,046	3,354	1,110,046
<b>Wrapping papers—</b>						
Manilla (rope, jute, tag, etc).....	999	125,989	—	—	999	125,989
Heavy wrapping (mill wrapper).....	—	—	7,248	616,100	7,248	616,100
Straw wrapping.....	—	—	—	—	—	—
Bogus or wood manilla.....	—	—	233	17,591	233	17,591
Kraft paper.....	208	39,694	14	1,670	222	41,364
All other.....	762	143,888	931	62,650	1,693	206,538
<b>Boards—</b>						
Wood-pulp board.....	1,276	82,262	—	—	1,276	82,262
Straw board.....	4,833	288,415	26	1,560	4,859	289,975
News board.....	2,114	116,163	—	—	2,114	116,163
Binder's board.....	—	—	—	—	—	—
All other boards.....	460	28,309	400	68,000	860	96,309
<b>Other Paper Products—</b>						
Tissue paper.....	913	280,193	—	—	913	280,193
Toilet paper.....	1,306	257,852	—	—	1,306	257,852
Blotting paper.....	—	—	—	—	—	—
Building, roofing and sheathing paper.....	2,100	109,500	16,631	1,472,703	18,731	1,582,203
Asbestos.....	—	—	—	—	—	—
Miscellaneous.....	413	78,725	513	55,311	926	134,036
<b>All other products.....</b>	—	71,924	—	457,771	—	529,695
Construction and repair work—						
Buildings.....	—	5,055	—	105,000	—	110,055
Machinery.....	—	34,747	—	74,504	—	109,251
<b>Total.....</b>	—	<b>6,171,518</b>	—	<b>6,621,148</b>	—	<b>12,792,666</b>



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau II.—Production du papier au Canada, par provinces et par genres de fabriques, 1918.

In Pulp and Paper Mills								
Dans les pulperies et papeteries								
British Columbia Colombie Britannique		Ontario.		Quebec.		Canada.		Espèces de produits
Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur	
Tons	\$	Tons	\$	Tons	\$	Tons	\$	
109,037	7,325,157	317,516	206,331	287,398	17,286,120	713,951	44,817,608	Papier à journaux— En rouleaux.
4,105	251,554	4,692	293,629	6,644	479,297	15,441	1,024,480	En feuilles.
-	-	2,815	173,308	-	-	2,815	173,308	A tapisserie.
-	-	-	-	-	-	-	-	Pour affiches.
-	-	2,118	374,001	3,888	560,812	6,006	934,813	Papier à livres et pour écrire. A liv., élé. princ. en fib. de bois.
-	-	-	-	-	-	-	-	A liv., élém. princ. en chiffon.
-	-	-	-	491	86,322	491	86,322	Pour couvertures de livres.
-	-	-	-	-	-	-	-	Enduit, à cartes géogr. à lithog.
-	-	-	-	-	-	-	-	Carton, bristol, etc.
-	-	-	-	-	-	-	-	Papier couché.
-	-	3,774	1,436,204	1,287	212,876	5,061	1,649,080	Papier à écrire.
-	-	-	-	578	80,920	578	80,920	Tous autres papiers fins.
-	-	989	217,580	3,124	366,812	4,113	584,392	Papier d'emballage— Manille, cordage, jute, tag, etc.
1,094	38,290	5,656	228,030	875	71,849	7,625	338,169	Gros papier d'emballage.
-	-	-	-	358	31,408	358	31,408	De paille pour emballage.
-	-	966	96,600	3,353	290,022	4,319	386,622	Façon manille ou manille de bois.
7,074	997,309	212	36,040	23,102	3,291,790	30,408	4,325,139	Papier Kraft.
1,206	208,905	2,596	442,495	180	16,660	3,982	668,060	Tous autres papiers d'emballage.
-	-	30,097	1,380,653	29,054	2,088,301	59,151	3,468,954	Cartons— Carton de pulpe de bois.
-	-	-	-	-	-	-	-	Carton de paille.
-	-	-	-	-	-	-	-	Carton pour impressions.
-	-	-	-	-	-	-	-	Carton pour reliure.
-	-	13,142	914,725	6,347	583,021	19,489	1,497,746	Tous autres cartons.
-	-	-	-	48	9,600	48	9,600	Autres produits du papier— Papier joseph ou papier pelure.
-	-	-	-	611	70,265	611	70,265	Papier de toilette.
-	-	-	-	-	-	-	-	Papier buvard.
-	-	174	9,570	15	730	189	10,300	Papier de toiture, de lambrisage
-	-	-	-	-	-	-	-	D'amiante.
-	-	-	-	13,138	922,693	13,138	922,693	Divers.
-	-	-	454,812	-	195,719	-	650,531	Tous autres produits.
-	346,127	-	130,251	-	19,362	-	495,740	Constructions et réparations— Aux bâtiments.
-	96,863	-	703,022	-	882,212	-	1,682,097	A la machinerie.
-	9,264,205	-	27,097,251	-	27,546,791	-	63,908,247	Total.



10 GEORGE V, A. 1920

Table II.—Paper production in Canada and the Provinces by Classes of Mills, 1918—Concluded.

Kinds of Products	In all Classes Dans toutes			
	British Columbia Colombie Britannique		Ontario	
	Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur
	Tons	\$	Tons	\$
<b>Newsprint Paper:—</b>				
In rolls.....	109,037	7,325,157	317,516	20,206,331
In sheets.....	4,105	251,554	4,692	293,629
Hanging papers.....	—	—	2,815	173,308
Poster paper.....	—	—	—	—
<b>Book and Writing Papers:—</b>				
Book, wood fibre chief ingredient.....	—	—	6,782	1,209,001
Book, rags chief ingredient.....	—	—	—	—
Cover.....	—	—	165	29,862
Plate, map, lithograph, etc.....	—	—	7,137	1,044,759
Cardboard, bristol board, etc.....	—	—	7,757	1,378,560
Coated paper.....	—	—	5,204	1,128,427
Writing paper.....	—	—	3,944	1,528,398
All other fine paper.....	—	—	—	—
<b>Wrapping Papers:—</b>				
Manilla (rope, jute, tag, etc.).....	—	—	1,988	343,569
Heavy wrapping (mill wrapper).....	1,094	38,290	5,656	228,030
Straw wrapping.....	—	—	—	—
Bogus or wood manilla.....	—	—	966	96,600
Kraft paper.....	7,074	997,309	420	75,734
All other wrapping paper.....	1,206	208,905	3,358	586,383
<b>Boards:—</b>				
Wood pulp board.....	—	—	31,373	1,462,915
Straw board.....	—	—	4,833	288,415
News board.....	—	—	2,114	116,163
Binder's board.....	—	—	—	—
All other boards.....	—	—	13,602	943,034
<b>Other Paper Products:—</b>				
Tissue paper.....	—	—	913	280,193
Toilet paper.....	—	—	1,306	257,852
Blotting paper.....	—	—	—	—
Building, roofing and sheathing paper.....	—	—	2,274	119,070
Asbestos.....	—	—	—	—
Miscellaneous.....	—	—	413	78,725
<b>All other products.....</b>	—	—	—	526,736
Construction and repair work:—				
Buildings.....	—	346,127	—	135,306
Machinery.....	—	96,863	—	737,769
<b>Total.....</b>	—	<b>9,264,205</b>	—	<b>33,268,769</b>



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau II.—Production du papier au Canada par provinces et par genres de fabriques, 1918—  
fin.

of Paper Mills — papeteries				Espèces de produits
Québec		Canada		
Quantity — Quantité	Value — Valeur	Quantity — Quantité	Value — Valeur	
Tons	\$	Tons	\$	
287,646	17,306,026	714,199	44,837,514	<b>Papier à journaux:—</b>
7,494	543,547	16,291	1,088,730	En rouleaux.
1,478	131,262	4,293	304,570	En feuilles.
—	—	—	—	A tapisserie.
				Pour affiches.
6,815	1,098,760	13,597	2,307,761	<b>Papier à livres et pour écrire:—</b>
—	—	—	—	A livres, élément principal en fibre de bois.
491	86,322	656	116,184	A livres, élément principal en chiffon.
211	77,015	7,348	1,121,774	Pour couvertures de livres.
—	—	7,757	1,378,560	Enduit, à cartes géographiques et lithographie.
822	207,263	6,026	1,335,690	Carton, bristol, etc.
4,890	1,753,474	8,834	3,281,872	Papier couché.
3,932	1,190,966	3,932	1,190,966	Papier à écrire.
				Tous autres papiers fins.
3,124	366,812	5,112	710,381	<b>Papier d'emballage:—</b>
8,123	687,949	14,873	954,269	Manille (cordage, jute, tag).
358	31,408	358	31,408	Gros papier d'emballage.
3,586	307,613	4,552	404,213	De paille pour emballage.
23,116	3,293,460	30,610	4,366,503	Façon manille ou manille de bois.
1,111	79,310	5,675	874,598	Papier Kraft.
				Tous autres papier d'emballage.
29,054	2,088,301	60,427	3,551,216	<b>Cartons:—</b>
26	1,560	4,859	289,975	Cartons de pulpe de bois.
—	—	2,114	116,163	Cartons de paille.
—	—	—	—	Cartons pour impressions.
6,747	651,021	20,349	1,594,055	Cartons pour reliure.
				Tous autres cartons.
48	9,600	961	289,793	<b>Autres produits du papier:—</b>
611	70,265	1,917	328,117	Papier joseph ou papier pelure.
—	—	—	—	Papier de toilette.
16,646	1,473,433	18,920	1,592,503	Papier buvard.
—	—	—	—	Papier de toiture, de lambrissage.
13,651	978,004	14,064	1,056,729	D'amiante.
—	653,490	—	1,180,226	Divers.
				<b>Tous autres produits.</b>
—	124,362	—	605,795	Constructions et réparations:—
—	956,716	—	1,791,348	Aux bâtiments.
				A la machineries.
—	34,167,939	—	76,760,913	<b>Total.</b>



Table III.—Pulpwood used by Provinces, 1917 and 1918.  
Tableau III.—Bois à pulpe, 1917 et 1918, par provinces.

Provinces — Provinces	No. of firms reporting — Nombre de compa- gnies faisant rapport 1918	Quantity — Quantité		Per cent distri- bution — Pour- centage, 1918	Total value — Valeur totale  1918	Average value per cord — Valeur moyenne par corde	
		Cords — Cordes 1917	Cords — Cordes 1918			1917	1918
Canada.....	64	2,104,334	2,210,744	100.00	\$ 24,886,475	\$ 8.94	\$ 11.26
Quebec—Québec.....	27	1,109,869	1,085,478	49.10	11,061,191	8.60	10.19
Ontario—Ontario.....	21	735,691	784,691	35.50	10,395,717	10.10	13.25
British Columbia—Colombie Britannique.....	6	134,814	218,774	9.90	2,434,897	7.19	11.13
New Brunswick—Nouveau-Brunswick.....	5	105,586	110,133	4.98	920,854	6.95	8.36
Nova Scotia—Nouvelle-Ecosse.....	5	18,374	11,668	0.52	73,816	7.26	6.32

Table IV.—Pulpwood by Kinds of Wood, 1917 and 1918.  
Tableau IV.—Bois à pulpe, 1917 et 1918, par essences.

Kinds of wood—Essences de bois	No. of firms reporting — Nombre de compa- gnies faisant rapport 1918	Quantity — Quantité		Per cent distri- bution — Pour- centage, 1918	Total value — Valeur totale 1918	Average value per cord — Valeur moyenne par corde	
		Cords — Cordes 1917	Cords — Cordes 1918			1917	1918
Total all woods—Total, tous bois.....	—	2,104,334	2,210,744	100.00	\$ 24,886,475	\$ 8.94	\$ 11.26
Spruce—Epinette.....	57	1,678,656	1,638,733	74.13	18,887,125	8.76	11.52
Balsam Fir—Sapin-baumier.....	35	315,301	447,243	20.23	4,604,987	9.76	10.28
Hemlock—Pruche.....	7	101,321	89,007	4.03	1,038,867	9.37	11.67
Poplar—Peuplier.....	8	5,168	9,885	0.45	100,987	8.44	10.21
Pine—Pin.....	2	2,850	25,851	1.16	254,384	9.00	9.84
Other kinds—Autres espèces.....	1	—	25	—	125	—	5.00

Table V.—Pulpwood by Processes 1917 and 1918.  
Tableau V.—Bois à pulpe, 1917 et 1918, selon les procédés de fabrication.

Processes—Procédés	No. of firms reporting — Nombre de compa- gnies faisant rapport 1918	Quantity — Quantité		Per cent distri- bution — Pour- centage, 1918	Total value — Valeur totale 1918	Average value per cord — Valeur moyenne par corde	
		Cords — Cordes 1917	Cords — Cordes 1918			1917	1918
All processes—Tous procédés.....	—	2,104,334	2,210,744	100.00	\$ 24,886,475	\$ 8.94	\$ 11.26
Mechanical—Mécanique.....	44	964,479	873,084	39.50	9,951,390	8.07	11.40
Sulphite—Sulfite.....	25	855,489	1,044,697	47.01	12,164,248	10.18	11.64
Sulphate—Sulfate.....	10	274,646	285,194	13.14	2,683,576	8.10	9.41
Soda—Soude.....	2	9,720	7,769	0.35	87,261	10.07	11.23



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Table VI.—Pulpwood 1918 by Provinces, Kinds of Wood and Processes.

Tableau VI.—Bois à pulpe, 1918, par provinces, essences de bois et procédés de fabrication.

	Total quantity — Quantité totale	Total cost — Coût total	Average cost — Coût moyen	Mechani- cal — Méca- nique	Sulphite — Sulfite	Sulphate — Sulfate	Soda — Soude
	tons			tons	tons	tons	tons
<b>Pulp produced—Pulpe fabriquée.....</b>	<b>1,557,193</b>	—	—	<b>879,510</b>	<b>494,322</b>	<b>179,600</b>	<b>3,761</b>
Quebec.....	802,030	—	—	493,520	180,972	124,507	3,031
Ontario.....	505,366	—	—	277,922	216,255	10,459	730
British Columbia—Colombie Britannique...	173,161	—	—	91,588	66,329	15,244	—
New Brunswick—Nouveau-Brunswick.....	66,619	—	—	6,463	30,766	29,390	—
Nova Scotia—Nouvelle-Ecosse.....	10,017	—	—	10,017	—	—	—
<b>Wood used (Total, all kinds)—Bois employé, total, toutes essences.....</b>	<b>2,210,744</b>	<b>\$ 24,886,475</b>	<b>\$ 11.26</b>	<b>873,084</b>	<b>1,044,697</b>	<b>285,194</b>	<b>7,769</b>
Quebec.....	1,085,478	11,061,191	10.19	488,765	377,792	212,613	6,308
Ontario.....	784,691	10,395,717	13.25	292,127	469,916	21,187	1,461
British Columbia—Colombie Britannique...	218,774	2,434,897	11.13	73,699	119,699	25,376	—
New Brunswick—Nouveau-Brunswick.....	110,133	920,854	8.36	6,825	77,290	26,018	—
Nova Scotia—Nouvelle-Ecosse.....	11,668	73,816	6.33	11,668	—	—	—
<b>Spruce—Epinette blanche.....</b>	<b>1,638,733</b>	<b>18,887,125</b>	<b>10.45</b>	<b>671,538</b>	<b>800,669</b>	<b>164,044</b>	<b>2,482</b>
Quebec.....	733,606	7,544,150	10.28	351,620	239,225	140,279	2,482
Ontario.....	711,574	9,506,034	13.36	265,874	443,582	2,118	—
British Columbia—Colombie Britannique...	104,258	1,102,284	10.57	40,122	48,919	15,217	—
New Brunswick—Nouveau-Brunswick.....	79,141	670,030	8.47	3,768	68,943	6,430	—
Nova Scotia—Nouvelle-Ecosse.....	10,154	64,627	6.36	10,154	—	—	—
<b>Balsam Fir—Sapin baume.....</b>	<b>447,243</b>	<b>4,604,987</b>	<b>11.52</b>	<b>173,450</b>	<b>178,549</b>	<b>95,244</b>	<b>—</b>
Quebec.....	342,807	3,432,456	10.01	133,106	137,367	72,334	—
Ontario.....	41,803	562,305	13.45	20,214	21,589	—	—
British Columbia—Colombie Britannique...	30,227	350,913	11.61	15,659	11,246	3,322	—
New Brunswick—Nouveau-Brunswick.....	30,992	250,824	7.09	3,057	8,347	19,588	—
Nova Scotia—Nouvelle-Ecosse.....	1,414	8,489	6.00	1,414	—	—	—
<b>Hemlock—Pruche.....</b>	<b>89,007</b>	<b>1,038,867</b>	<b>11.67</b>	<b>19,580</b>	<b>61,293</b>	<b>6,837</b>	<b>1,297</b>
Quebec.....	5,336	43,896	8.23	4,039	—	—	1,297
Ontario.....	1,759	35,180	20.00	—	1,759	—	—
British Columbia—Colombie Britannique...	81,912	959,791	11.82	15,541	59,534	6,837	—
<b>Jack Pine—Pin gris.....</b>	<b>25,851</b>	<b>254,384</b>	<b>9.84</b>	<b>4,727</b>	<b>2,055</b>	<b>19,069</b>	<b>—</b>
Ontario.....	25,851	254,384	9.84	4,727	2,055	19,069	—
<b>Poplar—Peuplier.....</b>	<b>9,885</b>	<b>100,987</b>	<b>11.22</b>	<b>3,789</b>	<b>2,131</b>	<b>—</b>	<b>3,965</b>
Quebec.....	3,704	40,564	10.95	—	1,200	—	2,504
Ontario.....	3,704	37,814	12.21	1,312	931	—	1,461
British Columbia—Colombie Britannique...	2,377	21,909	9.22	2,377	—	—	—
Nova Scotia—Nouvelle-Ecosse.....	100	700	7.00	100	—	—	—
<b>All other (not specified)—Tous autres (non spécifiés).....</b>	<b>25</b>	<b>125</b>	<b>5.00</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>
Quebec.....	25	125	5.00	—	—	—	—



Table VII.—Materials used—Pulpwood Consumption by Kinds of Wood and Classes of Mill whether purchased or cut from own limits.

Kind of wood by provinces	Pulp Mills — Pulperies				Pulp and Paper — Pulperies et	
	Purchased — Acheté		From own limits — Coupé chez le fabri- cant		Purchased — Acheté	
	Quantity cords — Quantité cordes	Value — Valeur	Quantity cords — Quantité cordes	Value — Valeur	Quantity cords — Quantité cordes	Value — Valeur
		\$		\$		\$
<b>British Columbia</b> .....	57,452	749,703	18,840	148,899	21,484	164,038
Spruce.....	16,959	177,011	13,697	108,399	5,599	45,438
Balsam Fir.....	7,580	109,186	—	—	3,018	24,452
Hemlock.....	32,913	463,506	5,143	40,500	12,251	90,915
Poplar.....	—	—	—	—	616	3,233
<b>New Brunswick</b> .....	20,241	163,315	89,892	757,539	—	—
Spruce.....	20,241	163,315	58,900	506,715	—	—
Balsam Fir.....	—	—	30,992	250,824	—	—
Hemlock.....	—	—	—	—	—	—
<b>Nova Scotia</b> .....	11,014	69,700	654	4,116	—	—
Spruce.....	9,500	60,511	654	4,116	—	—
Balsam Fir.....	1,414	8,489	—	—	—	—
Poplar.....	100	700	—	—	—	—
Jack Pine.....	—	—	—	—	—	—
<b>Ontario</b> .....	95,921	1,278,519	174,180	2,134,789	209,788	3,033,328
Spruce.....	81,073	1,141,819	162,288	2,007,311	194,860	2,819,613
Balsam Fir.....	5,719	66,401	1,791	12,271	8,822	144,394
Hemlock.....	—	—	—	—	—	—
Poplar.....	161	2,152	—	—	3,543	35,662
Jack Pine.....	8,968	68,147	10,101	115,207	2,563	33,659
<b>Quebec</b> .....	80,477	645,580	318,026	2,376,219	220,720	2,877,124
Spruce.....	35,703	279,211	216,020	1,643,956	158,918	1,934,342
Balsam Fir.....	41,215	342,020	102,006	732,263	56,296	882,546
Hemlock.....	3,559	24,349	—	—	1,777	19,547
Poplar.....	—	—	—	—	3,704	40,564
All other.....	—	—	—	—	25	125
<b>Canada</b> .....	265,105	2,906,817	601,592	5,421,562	451,992	6,074,490
Spruce.....	163,476	1,821,867	451,559	4,270,497	359,377	4,799,393
Balsam Fir.....	55,928	526,096	134,789	995,358	68,136	1,051,392
Hemlock.....	36,472	487,855	5,143	40,500	14,028	110,462
Poplar.....	261	2,852	—	—	7,863	79,459
Jack Pine.....	8,968	68,147	10,101	115,207	2,563	33,659
All other.....	—	—	—	—	25	125



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau VII.—Matières premières employées—Consommation du bois de pulpe selon les essences de bois et genres de fabriques, soit qu'il ait été acheté ou coupé chez le fabricant.

Mills papeteries		All mills making wood pulp Toutes fabriques de pulpe de bois				Essences de bois, par provinces
From own limits Coupé chez le fabri- cant		Purchased Acheté		From own limits Coupé chez le fabri- cant		
Quantity cords Quantité cordes	Value Valeur	Quantity cords Quantité cordes	Valeu Valeur	Quantity cords Quantité cordes	Value Valeur	
120,998	1,372,257	78,936	913,741	139,838	1,521,156	Colombie Britannique
68,003	771,436	22,558	222,449	81,700	879,835	Epinette.
19,629	217,275	10,598	133,638	19,629	217,275	Sapin-baumier.
31,605	364,870	45,164	554,421	36,748	405,370	Pruche.
1,761	18,676	616	3,233	1,761	18,676	Peuplier.
—	—	20,241	163,315	89,892	757,539	Nouveau-Brunswick
—	—	20,241	163,315	58,900	506,715	Epinette.
—	—	—	—	30,992	250,824	Sapin-baumier.
—	—	—	—	—	—	Pruche.
—	—	11,014	69,700	654	4,116	Nouvelle-Ecosse
—	—	9,500	60,511	654	4,116	Epinette.
—	—	1,414	8,489	—	—	Sapin-baumier.
—	—	100	700	—	—	Peuplier.
—	—	—	—	—	—	Pin gris.
304,802	3,949,081	305,709	4,311,847	478,982	6,083,870	Ontario
273,353	3,537,291	275,933	3,961,432	435,641	5,544,602	Epinette.
25,471	339,239	14,541	210,795	27,262	351,510	Sapin-baumier.
1,759	35,180	—	—	1,759	35,180	Pruche.
—	—	3,704	37,814	—	—	Peuplier.
4,219	37,371	11,531	101,806	14,320	152,578	Pin gris.
466,255	5,162,268	301,197	3,522,704	784,281	7,538,487	Quebec
322,965	3,686,641	194,621	2,213,553	538,985	5,330,597	Epinette.
143,290	1,475,627	97,511	1,224,566	245,296	2,207,890	Sapin-baumier.
—	—	5,336	43,896	—	—	Pruche.
—	—	3,704	40,564	—	—	Peuplier.
—	—	25	125	—	—	Tous autres.
892,055	10,483,606	717,097	8,981,307	1,493,647	15,905,168	Canada
664,321	7,995,368	522,853	6,621,260	1,115,880	12,265,865	Epinette.
188,390	2,032,141	124,064	1,577,488	323,179	3,027,499	Sapin-baumier.
33,364	400,050	50,500	598,317	38,507	440,550	Pruche.
1,761	18,676	8,124	82,311	1,761	18,676	Peuplier.
4,219	37,371	11,531	101,806	14,320	152,578	Pin gris.
—	—	25	125	—	—	Tous autres.



10 GEORGE V, A. 1920

Table VIII.—Other Materials used in the manufacture of Wood Pulp, by Kinds and Classes of Mills for Provinces, 1918.

Tableau VIII.—Autres matières premières employées dans la fabrication de la pulpe de bois, par espèces et par genres de fabriques, dans les provinces, 1918.

Kinds of materials by provinces Matières premières, par provinces	Pulp Mills Pulperies		Pulp and Paper Mills Pulperies et pape- teries		All Mills Manufac- turing Wood pulp Toutes fabriques de pulpe de bois	
	Tons Tonnes	Value Valeur	Tons Tonnes	Value Valeur	Tons Tonnes	Value Valeur
		\$		\$		\$
<b>British Columbia—Colombie Britannique</b>	—	<b>258,636</b>	—	<b>286,814</b>	—	<b>545,450</b>
Sulphur—Soufre	4,947	169,669	4,286	154,221	9,233	323,890
Limestone and lime—Pierre calcaire et chaux	8,798	40,667	7,338	80,292	16,136	120,959
Soda ash—Carbonate de soude	1,300	46,800	19	969	1,319	47,769
Sulphate of soda—Sulfate de soude	—	—	1,901	51,332	1,901	51,332
All other miscellaneous materials—Autres matières diverses	—	1,500	—	—	—	1,500
<b>New Brunswick—Nouveau-Brunswick</b>	—	<b>720,330</b>	—	—	—	<b>720,330</b>
Sulphur—Soufre	6,313	200,994	—	—	6,313	200,994
Limestone and lime—Pierre calcaire et chaux	10,361	140,544	—	—	10,361	140,544
Soda ash—Carbonate de soude	826	39,854	—	—	826	39,854
Sulphate of soda—Sulfate de soude	5,759	151,880	—	—	5,759	151,880
Bleach—Chlorure	1,778	80,949	—	—	1,778	80,949
All other miscellaneous materials—Autres matières diverses	—	106,109	—	—	—	106,109
<b>Nova Scotia—Nouvelle-Ecosse</b>	—	<b>6,312</b>	—	—	—	<b>6,312</b>
Sulphur—Soufre	—	—	—	—	—	—
Limestone and lime—Pierre calcaire et chaux	—	—	—	—	—	—
Soda ash—Carbonate de soude	—	—	—	—	—	—
Sulphate of soda—Sulfate de soude	—	—	—	—	—	—
All other miscellaneous materials—Toutes matières diverses	—	6,312	—	—	—	6,312
<b>Ontario—Ontario</b>	—	<b>707,964</b>	—	<b>934,381</b>	—	<b>1,642,345</b>
Sulphur—Soufre	13,017	374,995	14,131	419,986	27,148	794,981
Limestone and lime—Pierre calcaire et chaux	23,462	117,691	18,889	57,484	42,351	175,175
Soda ash—Carbonate de soude	243	7,302	327	14,737	570	22,039
Sulphate of soda—Sulfate de soude	4,168	130,810	2	88	4,170	130,898
Bleach—Chlorure	833	44,179	450	15,159	1,283	59,338
All other miscellaneous materials—Autres matières diverses	—	32,987	—	426,927	—	459,914
<b>Quebec—Quebec</b>	—	<b>716,415</b>	—	<b>1,277,815</b>	—	<b>2,024,230</b>
Sulphur—Soufre	6,075	207,229	10,181	303,225	16,256	510,454
Limestone and lime—Pierre calcaire et chaux	20,310	89,164	37,856	203,951	58,166	293,115
Soda ash—Carbonate de soude	96	3,705	897	46,063	993	49,768
Sulphate of soda—Sulfate de soude	8,210	176,028	455	12,285	8,665	188,313
All other miscellaneous materials—Autres matières diverses	—	270,289	—	712,291	—	982,580
<b>Canada</b>	—	<b>2,439,657</b>	—	<b>2,499,910</b>	—	<b>4,938,667</b>
Sulphur—Soufre	30,352	952,887	28,598	877,432	58,950	1,830,319
Limestone and lime—Pierre calcaire et chaux	62,931	388,066	64,083	341,727	127,014	729,793
Soda ash—Carbonate de soude	2,465	97,661	1,243	61,769	3,708	159,430
Sulphate of soda—Sulfate de soude	18,137	458,718	2,358	63,705	20,495	522,423
Bleach—Chlorure	2,611	125,128	450	15,159	3,061	140,287
All other miscellaneous materials—Autres matières diverses	—	417,197	—	1,139,218	—	1,556,415



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Table IX.—Average number of pounds of Pulp produced per cord of wood by classes of Mills, 1918.

Tableau IX.—Quantité moyenne de livres de pulpe extraites d'une corde de bois, par genres de fabriques, 1918.

Kinds of pulp by processes Espèces de pulpe, selon les procédés	British Columbia Colombie Britannique	New Brunswick Nouveau- Brunswick	Nova Scotia Nouvelle- Ecosse	Ontario	Quebec	Canada
Pulp mills—Pulperies—						
Soda process—Procédé à la soude.....	—	—	—	—	—	—
Sulphate process—Procédé au sulfate.....	1,100	1,050	—	1,176	1,250	1,144
Sulphite process—Procédé au sulfite.....	945	1,046	—	836	1,030	964
Mechanical process—Procédé mécanique.....	—	1,893	1,825	1,932	2,082	1,933
Pulp and paper mills—Pulperies et papeteries—						
Soda process—Procédé à la soude.....	—	—	—	1,000	961	980
Sulphate process—Procédé au sulfate.....	1,227	—	—	—	1,041	1,134
Sulphite process—Procédé au sulfite.....	1,173	—	—	1,168	1,054	1,132
Mechanical process—Procédé mécanique.....	2,485	—	—	1,903	2,074	2,077
All mills making pulp—Toutes fabriques de pulpe—						
Soda process—Procédé à la soude.....	—	—	—	1,000	961	980
Sulphate process—Procédé au sulfate.....	1,163	1,050	—	1,176	1,145	1,133
Sulphite process—Procédé au sulfite.....	1,059	1,046	—	1,002	1,042	1,037
Mechanical process—Procédé mécanique.....	2,485	1,893	1,825	1,917	2,078	2,039



Table X.—Materials used in the manufacture of Paper by Kinds and Classes of Mills for the Provinces, 1918.

Tableau X.—Matières premières employées dans la fabrication du papier, selon le genre de fabriques, dans les provinces, 1918.

Kinds of materials — Matières premières	Paper mills — Papeteries			Pulp and Paper mills — Pulperies et papeteries			All classes of mills making paper — Toutes fabriques de papier		
	Quan- tity pro- duced and used Tons 2,000 lb.	Quan- tity pur- chased Tons 2,000 lb.	Value.	Quan- tity pro- duced and used Tons 2,000 lb.	Quan- tity pur- chased Tons 2,000 lb.	Value	Quan- tity pro- duced and used Tons 2,000 lb.	Quan- tity pur- chased Tons 2,000 lb.	Value
	Quan- tité pro- duite et em- ployée. Tonnes 2,000liv.	Quan- tité achetée Tonnes 2,000 liv	Valeur.	Quan- tité pro- duite et em- ployée Tonnes 2,000liv.	Quan- tité achetée Tonnes 2,000liv.	Valeur	Quan- tité pro- duite et em- ployée Tonnes 2,000liv.	Quan- tité achetée Tonnes 2,000liv.	Valeur
	—	—	\$	—	—	\$	—	—	\$
<b>British Columbia—Colom- bie Britannique</b> .....	—	—	—	128,805	93	2,968,957	128,805	93	2,968,957
Ground wood pulp—Pâte de bois....	—	—	—	90,953	—	1,285,166	90,953	—	1,285,166
Sulphite fibre—Fibre préparée au sul- fite....	—	—	—	28,184	—	1,023,079	28,184	—	1,023,079
Sulphate fibre—Fibre préparée au sulfate.....	—	—	—	9,668	—	531,740	9,668	—	531,740
Soda fibre—Fibre traitée par la soude	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Other chemical fibre—Fibre traitée par d'autres produits chimiques...	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rags, etc.—Chiffons, etc.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Old or waste paper—Vieux papiers...	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Straw—Paille.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
All other stock—Toutes autres fibres	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Soda ash—Carbonate de soude.....	—	—	—	—	15	983	—	15	983
Alum—Alun.....	—	—	—	—	78	4,228	—	78	4,228
Clay—Argile.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Other miscellaneous materials—Tou- tes autres matières diverses.....	—	—	—	—	—	123,761	—	—	123,761
<b>Ontario</b> .....	—	45,737	3,426,492	314,114	96,249	14,390,177	314,114	141,986	17,816,669
Ground wood pulp—Pâte de bois...	—	3,590	119,642	244,119	44,625	6,520,864	244,119	48,215	6,640,506
Sulphite fibre—Fibre préparée au sul- fite.....	—	13,838	1,297,566	69,113	26,666	5,634,198	69,113	40,504	6,931,764
Sulphate fibre—Fibre préparée au sulfate.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Soda fibre—Fibre traitée par la soude	—	302	40,118	730	529	115,865	730	831	155,983
Other chemical fibre—Fibre traitée par d'autres produits chimiques...	—	537	63,034	—	68	3,800	—	605	66,884
Rags, etc.—Chiffons, etc.....	—	123	7,566	—	2,547	81,804	—	2,670	89,370
Old or waste paper—Vieux papiers...	—	18,606	559,533	152	14,127	365,705	152	32,733	925,238
Straw—Paille.....	—	810	4,357	—	753	7,147	—	1,563	11,504
All other stock—Toutes autres fibres.....	—	2,493	342,096	—	2,770	166,071	—	5,263	508,167
Soda ash—Carbonate de soude.....	—	614	33,232	—	176	5,309	—	790	38,541
Alum—Alun.....	—	872	38,236	—	2,620	123,431	—	3,492	161,667
Clay—Argile.....	—	3,952	94,952	—	1,368	62,238	—	5,320	157,190
Other miscellaneous materials—Tou- tes autres matières diverses.....	—	—	826,110	—	—	1,303,745	—	—	2,129,855
<b>Quebec</b> .....	—	54,162	3,399,792	378,927	40,588	13,363,918	378,927	94,750	16,763,710
Ground wood pulp—Pâte de bois....	—	7,993	212,292	274,244	13,871	6,077,931	274,244	21,864	6,290,223
Sulphite fibre—Fibre préparée au sul- fite.....	—	11,480	977,838	76,424	16,980	4,732,680	76,424	28,460	5,710,518
Sulphate fibre—Fibre préparée au sulfate.....	—	—	—	25,228	691	1,728,703	25,228	691	1,728,703
Soda fibre—Fibre traitée par la soude.....	—	42	5,132	3,031	141	236,506	3,031	183	241,638
Other chemical fibre—Fibre traitée par d'autres produits chimiques...	—	1,814	152,770	—	—	—	—	1,814	152,770
Rags, etc.—Chiffons, etc.....	—	17,006	1,288,725	—	462	34,272	—	17,468	1,322,997
Old or waste paper—Vieux papiers...	—	12,232	343,755	—	1,233	51,345	—	13,465	395,100
Straw—Paille.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
All other stock—Toutes autres fibres	—	660	45,503	—	1,278	68,975	—	1,938	114,478
Soda ash—Carbonate de soude.....	—	73	3,903	—	90	3,853	—	163	7,756
Alum—Alun.....	—	882	43,591	—	3,930	165,880	—	4,812	209,471
Clay—Argile.....	—	1,980	29,187	—	1,912	31,545	—	3,892	60,732
Other miscellaneous materials—Tou- tes autres matières diverses.....	—	—	297,096	—	—	232,228	—	—	529,324



SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Table X.—Materials used in the Manufacture of Paper by Kinds and Classes of Mills for the Provinces, 1918—*Concluded*.

Tableau X.—Matières premières employées dans la fabrication du papier, selon le genre de fabriques, dans les provinces, 1918—*fin*.

Kinds of materials — Matières premières	Paper mills — Papeteries			Pulp and Paper mills — Pulperies et papeteries			All classes of mills making paper — Toutes fabriques de papier		
	Quan- tity pro- duced and used Tons 2,000 lb.	Quan- tity pur- chased Tons 2,000 lb.	Value	Quan- tity pro- duced and used Tons 2,000 lb.	Quan- tity pur- chased Tons 2,000 lb.	Value	Quan- tity pro- duced and used Tons 2,000 lb.	Quan- tity pur- chased Tons 2,000 lb.	Value
	Quan- tité pro- duite et em- ployée. Tonnes 2,000liv.	Quan- tité achetée Tonnes 2,000liv.	Valeur	Quan- tité pro- duite et em- ployée. Tonnes 2,000liv.	Quan- tité achetée Tonnes 2,000liv.	Valeur	Quan- tité pro- duite et em- ployée. Tonnes 2,000liv.	Quan- tité achetée Tonnes 2,000liv.	Valeur
			\$			\$			\$
Canada .....	—	99,899	6,826,284	821,846	136,930	30,723,052	821,846	236,829	37,549,336
Ground wood pulp—Pâte de bois....	—	11,583	331,934	609,316	58,496	13,883,961	609,316	70,079	14,215,895
Sulphite fibre—Fibre préparée au sul- fite.....	—	25,318	2,275,404	173,721	43,646	11,389,957	173,721	68,964	13,665,361
Sulphate fibre—Fibre préparée au sulfate.....	—	—	—	34,896	691	2,260,443	34,896	691	2,260,443
Soda fibre—Fibre traitée par la soude.....	—	344	45,250	3,761	670	352,371	3,761	1,014	397,621
Other chemical fibre—Fibre traitée par d'autres produits chimiques...	—	2,351	215,854	—	68	3,800	—	2,419	219,654
Rags, etc.—Chiffons, etc.....	—	17,129	1,296,291	—	3,009	116,076	—	20,138	1,412,367
Old or waste paper—Vieux papiers...	—	30,838	903,288	152	15,360	417,050	152	46,198	1,320,338
Straw—Paille.....	—	810	4,357	—	753	7,147	—	1,563	11,504
All other stock—Toutes autres fibres	—	3,153	387,599	—	4,048	235,046	—	7,201	622,645
Soda ash—Carbonate de soude.....	—	687	37,135	—	281	10,145	—	968	47,280
Alum—Alun.....	—	1,754	81,827	—	6,628	293,539	—	8,382	375,366
Clay—Argile.....	—	5,932	124,139	—	3,280	93,783	—	9,212	217,922
Other miscellaneous materials—Tou- tes autres matières diverses.....	—	—	1,123,206	—	—	1,659,734	—	—	2,782,940



Table XI.—Fuel Consumption for Classes of Mills by Provinces, 1918.

Kinds of fuel by provinces	Pulp Mills Pulperies				Pulp and Paper Mills Pulperies et papeteries			
	Canadian Canadien		Foreign Etranger		Canadian Canadien		Foreign Etranger	
	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	Value
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
<b>British Columbia</b>								
Bituminous coal, slack..... tons	3,763	\$ 27,087	—	\$ —	5,135	\$ 38,761	—	\$ —
Bituminous coal, lump..... "	2,872	29,761	—	—	—	—	—	—
Bituminous coal, run of mine. "	7,771	38,855	—	—	—	—	—	—
Anthracite coal, lump..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Lignite coal..... "	788	7,410	—	—	—	—	—	—
Coke..... "	—	—	—	—	—	—	33	676
Gasoline..... gal.	1,835	734	—	—	86,784	20,308	—	—
Oil (fuel)..... "	—	—	1,173,216	32,181	—	—	12,774,384	487,209
Wood..... cords	3,880	45,996	—	—	2,515	8,961	—	—
Gas..... m.c.ft.	—	—	—	—	—	—	—	—
Other fuel..... "	—	392	—	—	—	—	—	—
<b>New Brunswick</b>								
Bituminous coal, slack..... tons	146	1,095	—	—	—	—	—	—
Bituminous coal, lump..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Bituminous coal, run of mine. "	21,367	901,830	—	—	—	—	—	—
Anthracite coal, lump..... "	—	—	17	190	—	—	—	—
Anthracite coal, dust..... "	—	—	303	1,667	—	—	—	—
Coke..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Gasoline..... gal.	—	—	—	—	—	—	—	—
Oil (fuel)..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Wood..... cords	1,971	7,320	—	—	—	—	—	—
Gas..... m.c. ft.	—	—	—	—	—	—	—	—
Other fuel..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Nova Scotia</b>								
Bituminous coal, slack..... tons	—	—	—	—	—	—	—	—
Bituminous coal, lump..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Bituminous coal, run of mine. "	—	—	—	—	—	—	—	—
Anthracite coal, lump..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Anthracite coal, dust..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Coke..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Gasoline..... gal.	—	—	—	—	—	—	—	—
Oil (fuel)..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Wood..... cords	—	—	—	—	—	—	—	—
Gas..... m.c.ft.	—	—	—	—	—	—	—	—
Other fuel..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>Ontario</b>								
Bituminous coal, slack..... tons	—	—	12,305	90,635	2,344	17,889	46,647	310,193
Bituminous coal, lump..... "	—	—	—	—	—	—	181,433	1,340,074
Bituminous coal, run of mine. "	—	—	85,301	723,709	—	—	127,924	1,033,151
Anthracite coal, slump..... "	—	—	—	—	—	—	162	1,762
Anthracite coal dust..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Coke..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Gasoline..... gal.	—	—	—	—	2,047	686	—	—
Oil (fuel)..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Woods..... cords	1,008	5,227	—	—	—	—	—	—
Gas..... m.c.ft.	—	—	—	—	—	—	—	—
Other fuel..... "	—	2,304	—	—	—	6,280	—	22,539
<b>Quebec</b>								
Bituminous coal, slack..... tons	—	—	—	—	—	—	153,986	1,249,853
Bituminous coal, lump..... "	—	—	—	—	—	—	70,000	500,000
Bituminous coal, run of mine. "	43,185	491,514	34,008	422,397	53,543	523,558	103,105	927,068
Anthracite coal, lump..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Anthracite coal, dust..... "	—	—	4,421	40,568	—	—	7,400	47,730
Coke..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Gasoline..... gal.	—	—	—	—	—	—	—	—
Oil (fuel)..... "	—	—	—	—	—	—	—	—
Wood..... cords	37,207	260,183	—	—	4,504	19,508	—	—
Gas..... m.c. ft	—	—	—	—	—	—	—	—
Other fuel..... "	—	2,690	—	—	—	6,248	—	—
<b>Canada</b>								
Bituminous coal, slack..... tons	3,909	28,182	12,305	90,635	7,479	56,650	200,633	1,560,046
Bituminous coal, lump..... "	2,872	29,761	—	—	—	—	251,433	1,840,074
Bituminous coal, run of mine. "	72,323	1,432,199	119,309	1,146,106	53,543	523,558	231,029	1,960,219
Lignite coal..... "	788	7,410	17	190	—	—	26	643
Anthracite coal, dust..... "	—	—	4,724	42,235	—	—	7,400	47,730
Anthracite coal, lump..... "	—	—	—	—	—	—	162	1,762
Coke..... "	—	—	—	—	—	—	36	676
Gasoline..... gal.	1,835	734	—	—	88,831	20,994	—	—
Oil (fuel)..... "	—	—	1,173,216	32,181	—	—	12,774,384	487,209
Wood..... cords	44,066	318,726	—	—	7,019	28,469	—	—
Gas..... m.c. ft.	—	—	—	—	—	—	—	—
Other fuel..... "	—	5,386	—	—	—	12,528	—	23,182



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XI.—Consommation de combustible, par genres de fabriques et par provinces, 1918.

Paper Mills Papeteries				All Mills Toutes fabriques				Sortes de combustibles, par provinces
Canadian Canadien		Foreign Etranger		Canadian Canadien		Foreign Etranger		
Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur	Quantity Quantité	Value Valeur	
	\$		\$		\$		\$	
-	-	-	-	8,898	65,848	-	-	<b>Colombie Britannique</b>
-	-	-	-	2,872	29,761	-	-	Charbon bitumineux, menu.
-	-	-	-	7,771	38,855	-	-	Charbon bitumineux, morceaux.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon bitumineux, tout venant.
-	-	-	-	788	7,410	-	-	Charbon anthracite, morceaux.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon lignite.
-	-	-	-	88,619	21,042	36	676	Coke.
-	-	-	-	-	-	-	-	Gasoline.
-	-	-	-	6,395	54,957	13,947,600	519,390	Huile (combustible).
-	-	-	-	-	-	-	-	Bois.
-	-	-	-	-	392	-	-	Gaz.
-	-	-	-	-	-	-	-	Autres combustibles.
-	-	-	-	146	1,095	-	-	<b>Nouveau-Brunswick</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon, bitumineux, menu.
-	-	-	-	21,367	901,830	0...	-	Charbon bitumineux, morceaux.
-	-	-	-	-	-	17	190	Charbon bitumineux, tout venant.
-	-	-	-	-	-	303	1,667	Charbon anthracite, morceaux.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon anthracite, poussier.
-	-	-	-	-	-	-	-	Coke.
-	-	-	-	-	-	-	-	Gasoline.
-	-	-	-	1,971	7,320	-	-	Huile (combustible).
-	-	-	-	-	-	-	-	Bois.
-	-	-	-	-	-	-	-	Gaz.
-	-	-	-	-	-	-	-	Autres combustibles.
-	-	-	-	-	-	-	-	<b>Nouvelle-Ecosse</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon bitumineux, menu.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon bitumineux, morceaux.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon bitumineux, tout venant.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon anthracite, morceaux.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon anthracite, poussier.
-	-	-	-	-	-	-	-	Coke.
-	-	-	-	-	-	-	-	Gasoline.
-	-	-	-	-	-	-	-	Huile (combustible).
-	-	-	-	-	-	-	-	Bois.
-	-	-	-	-	-	-	-	Gaz.
-	-	-	-	-	-	-	-	Autres combustibles.
-	-	30,899	193,342	2,344	17,889	89,851	594,170	<b>Ontario</b>
-	-	4,527	40,165	-	-	185,960	1,380,239	Charbon, bitumineux, menu.
-	-	12,037	97,035	-	-	225,262	1,853,895	Charbon, bitumineux, morceaux.
-	-	-	-	-	-	162	1,762	Charbon bitumineux, tout venant.
-	-	50	125	-	-	50	125	Charbon anthracite, morceaux.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon anthracite, poussier.
-	-	-	-	2,047	686	-	-	Coke.
-	-	-	-	-	-	-	-	Gasoline.
-	-	-	-	1,008	5,227	-	-	Huile (combustible).
-	-	-	-	-	-	-	-	Bois.
-	-	-	-	-	8,534	-	-	Gaz.
-	-	-	-	-	-	-	22,539	Autres combustibles.
-	-	3,140	24,630	-	-	157,126	1,274,483	<b>Québec</b>
100	950	-	-	100	950	70,000	500,000	Charbon bitumineux, menu.
3,113	25,822	36,987	320,120	99,841	1,040,894	174,100	1,669,585	Charbon bitumineux, morceaux.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon bitumineux, tout venant.
-	-	-	-	-	-	11,821	55,130	Charbon anthracite, morceaux.
-	-	-	-	-	-	-	-	Charbon anthracite, poussier.
-	-	-	-	-	-	-	-	Coke.
785	274	-	-	785	274	-	-	Gasoline.
1,820	373	-	-	1,820	373	-	-	Huile (combustible).
2,211	9,378	-	-	43,922	289,069	-	-	Bois.
-	-	-	-	-	-	-	-	Gaz.
-	-	-	-	-	8,938	-	-	Autres combustibles.
-	-	34,039	217,972	11,388	84,832	212,938	1,650,681	<b>Canada</b>
100	950	4,527	40,165	2,972	30,711	255,960	1,880,239	Charbon, bitumineux menu.
3,113	25,822	49,024	417,155	128,979	1,981,579	399,362	3,523,480	Charbon bitumineux, morceaux.
-	-	-	-	788	7,410	17	190	Charbon bitumineux, tout venant.
-	-	50	125	-	-	12,174	90,090	Charbon lignite.
-	-	-	-	-	-	162	1,762	Charbon anthracite, poussier.
-	-	-	-	-	-	36	676	Charbon anthracite, morceaux.
785	274	-	-	91,451	22,002	-	-	Coke.
1,820	373	-	-	1,820	373	13,947,600	519,390	Gasoline.
2,211	9,378	-	-	53,296	356,573	-	-	Huile (combustible).
-	-	-	-	-	-	-	-	Bois.
-	-	-	-	-	17,914	-	-	Gaz.
-	-	-	-	-	-	-	23,182	Autres combustibles.



Table XII.—Capital invested in the Pulp and Paper industry, by Provinces and Classes of Mills, 1918.

Items of Capital by Provinces	In Paper Mills — Dans les papeteries	In Pulp Mills — Dans les pulperies
<b>British Columbia</b>		
Land, buildings and fixtures.....	—	12,461,181
Machinery and tools.....	—	2,756,179
Materials on hand, stocks in process, etc.....	—	1,018,663
Cash, trading and operating accounts, and bills receivable.....	—	1,177,546
<b>Total Capital.....</b>	<b>—</b>	<b>17,413,569</b>
<b>New Brunswick</b>		
Land, buildings and fixtures.....	—	4,119,662
Machinery and tools.....	—	1,933,114
Materials on hand, stocks in process, etc.....	—	1,356,886
Cash, trading and operating accounts, and bills receivable.....	—	442,563
<b>Total Capital.....</b>	<b>—</b>	<b>7,852,225</b>
<b>Nova Scotia</b>		
Land, buildings and fixtures.....	—	482,715
Machinery and tools.....	—	141,000
Materials on hand, stocks in process, etc.....	—	61,404
Cash, trading and operating accounts, and bills receivable.....	—	68,269
<b>Total Capital.....</b>	<b>—</b>	<b>753,388</b>
<b>Ontario</b>		
Land, buildings and fixtures.....	1,782,782	7,804,453
Machinery and tools.....	1,724,685	5,485,472
Materials on hand, stocks in process, etc.....	880,845	3,375,249
Cash, trading and operating accounts, and bills receivable.....	952,880	4,533,692
<b>Total Capital.....</b>	<b>5,341,192</b>	<b>21,198,866</b>
<b>Quebec</b>		
Land, buildings and fixtures.....	2,596,877	12,362,726
Machinery and tools.....	2,240,613	7,782,514
Materials on hand, stocks in process, etc.....	1,395,695	3,143,606
Cash, trading and operating accounts and bills receivable.....	946,388	1,201,329
<b>Total Capital.....</b>	<b>7,179,573</b>	<b>24,490,175</b>
<b>Canada</b>		
Land, buildings and fixtures.....	4,379,659	37,230,737
Machinery and tools.....	3,965,298	18,098,279
Materials on hand, stocks in process, etc.....	2,276,540	8,955,808
Cash, trading and operating accounts and bills receivable.....	1,899,268	7,423,399
<b>Total Capital.....</b>	<b>12,520,765</b>	<b>71,708,223</b>

Table XIII.—Equipment in mills making Ground Wood Pulp by Classes of Mills, by Provinces.

Schedule	British Columbia — Colombie Britannique	New Brunswick — Nouveau-Brunswick	Nova Scotia — Nouvelle-Ecosse
<b>Pulp mills—</b>			
Number of grinders.....	—	6	26
Capacity per 24 hours.....	—	28	105
Horse power used on grinders.....	—	2,000	4,900
Yearly capacity of mill, dry weight, tons.....	—	8,000	31,500
<b>Pulp and Paper mills—</b>			
Number of grinders.....	51	—	—
Capacity per 24 hours.....	340	—	—
Horse power used on grinders.....	24,000	—	—
Yearly capacity of mill, dry weight, tons.....	103,600	—	—
<b>All mills making ground wood pulp—</b>			
Number of grinders.....	51	6	26
Capacity per 24 hours.....	340	28	105
Horse power used on grinders.....	24,000	2,000	4,900
Yearly capacity of mill, dry weight, tons.....	103,600	8,000	31,500



SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XII.—Capital placé dans l'industrie de la pulpe et du papier, par provinces et genres de fabriques, 1918.

In Pulp and Paper Mills — Dans les pulperies et papeteries	In all Classes of Mills — Dans tous genres de fabriques	Répartition du capital, par provinces
<b>Colombie Britannique</b>		
12,684,831	25,146,012	Terrain, bâtiments et agencement.
8,514,679	11,270,858	Machinerie et outillage.
3,253,016	4,271,679	Matières en mains, produits en cours de fabrication, etc.
839,893	2,017,439	Caisse, comptes et billets à recevoir.
<b>25,292,419</b>	<b>42,705,988</b>	..... <b>Total du capital.</b>
<b>Nouveau-Brunswick</b>		
—	4,119,662	Terrain, bâtiments et agencement.
—	1,933,114	Machinerie et outillage.
—	1,356,886	Matières en mains, produits en cours de fabrication, etc.
—	442,563	Caisse, comptes et billets à recevoir.
—	<b>7,852,225</b>	..... <b>Total du capital.</b>
<b>Nouvelle-Ecosse</b>		
—	482,715	Terrains, bâtiments et agencement.
—	141,000	Machinerie et outillage.
—	61,404	Matières en mains, produits en cours de fabrication, etc.
—	68,269	Caisse, comptes et billets à recevoir.
—	<b>753,388</b>	..... <b>Total du capital.</b>
<b>Ontario</b>		
32,058,785	41,646,020	Terrain, bâtiments et agencement.
14,254,125	21,464,282	Machinerie et outillage.
10,465,445	14,721,539	Matières en mains, produits en cours de fabrication, etc.
5,258,394	10,744,966	Caisse, comptes et billets à recevoir.
<b>62,036,749</b>	<b>88,576,897</b>	..... <b>Total du capital.</b>
<b>Québec</b>		
32,451,569	47,411,172	Terrain, bâtiments et agencement.
15,794,885	25,818,012	Machinerie et outillage.
14,701,269	19,240,570	Matières en mains, produits en cours de fabrication, etc.
6,838,825	8,986,542	Caisse, comptes et billets à recevoir.
<b>69,786,548</b>	<b>101,456,296</b>	..... <b>Total du capital.</b>
<b>Canada</b>		
77,195,185	118,805,581	Terrain, bâtiments et agencement.
38,563,689	60,627,266	Machinerie et outillage.
28,419,730	39,652,078	Matières en mains, produits en cours de fabrication, etc.
12,937,112	22,259,779	Caisse, comptes et billets à recevoir.
<b>157,115,716</b>	<b>241,344,704</b>	..... <b>Total du capital.</b>

Tableau XIII—Agencement des fabriques de pâte de bois, par genres de fabriques et par provinces.

Ontario	Québec	Canada	Nomenclature
<b>Pulperies—</b>			
11	142	185	Nombre de broyeuses.
242	925	1,300	Capacité par 24 heures.
4,450	66,970	78,320	Force en chevaux-vapeur employée pour les broyeurs.
19,400	258,031	316,931	Capacité annuelle des pulperies, tonnes (poids sec).
<b>Pulperies et papeteries—</b>			
181	176	408	Nombre de broyeuses.
718	1,029	2,087	Capacité par 24 heures.
112,698	96,400	233,098	Force en chevaux-vapeur employée pour les broyeuses.
362,870	362,753	829,223	Capacité annuelle des pulperies-papeteries, tonnes (poids sec).
<b>Toutes fabriques de pâte—</b>			
192	318	593	Nombre de broyeuses.
960	1,954	3,387	Capacité par 24 heures.
117,148	163,370	311,418	Force en chevaux-vapeur employée pour les broyeuses.
382,270	620,784	1,146,154	Capacité annuelle de toutes les fabriques, tonnes (poids sec).



Table XIV.—Pulp mill machinery by Processes for the Provinces and Canada, 1918.

Kind	British Columbia Colombie Britannique			New Brunswick Nouveau-Brunswick			Ontario		
	For Sulphate	For Soda	For Sulphite	For Sulphate	For Soda	For Sulphite	For Sulphate	For Soda	For Sulphite
	Sulfate	Soude	Sulfite	Sulfate	Soude	Sulfite	Sulfate	Soude	Sulfite
Pulp Mills—									
Digesters—									
Number.....	2	—	9	5	—	10	4	—	15
Capacity, tons per cook.....	2	—	42	10	—	37	5	—	138
Number of cooks per week.....	48	—	82	34	—	95	50	—	208
Yearly capacity of mill, tons.....	3,600	—	56,000	19,000	—	45,000	13,000	—	105,000
Pulp and paper mills—									
Digesters—									
Number.....	4	—	5	—	—	—	—	3	19
Capacity, tons per cook.....	2	—	22	—	—	—	—	1	152
Number of cooks per week.....	150	—	58	—	—	—	—	54	252
Yearly capacity of mill, tons.....	13,500	—	32,560	—	—	—	—	1,800	161,000
All mills making pulp—									
Digesters—									
Number.....	6	—	14	5	—	10	4	3	34
Capacity, tons per cook.....	4	—	64	10	—	37	5	1	290
Number of cooks per week.....	198	—	140	34	—	95	50	54	460
Yearly capacity of mill, tons.....	17,100	—	88,560	19,000	—	45,000	13,000	1,800	266,000

Table XV.—Paper Mill machinery, 1918.

Paper Mill Machinery	British Columbia Colombie Britannique	Ontario
In paper mills—		
Fourdrinier machines.....	—	11
Capacity per 24 hours.....	—	110
Cylinder machines.....	—	10
Capacity per 24 hours.....	—	77
Yearly capacity in paper, tons.....	—	46,550
In pulp and paper mills—		
Fourdrinier machines.....	8	29
Capacity per 24 hours.....	460	1,140
Cylinder machines.....	—	11
Capacity per 24 hours.....	—	258
Yearly capacity in paper, tons.....	138,000	410,122
In all mills making paper—		
Fourdrinier machines.....	8	40
Capacity per 24 hours.....	460	1,250
Cylinder machines.....	—	21
Capacity per 24 hours.....	—	335
Yearly capacity in paper, tons.....	138,000	456,672



SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XIV.—Machinerie des pulperies, selon les procédés, pour les provinces et pour le Canada' 1918.

Québec			Canada			Enumération
For Sulphate Sulfate	For Soda Soude	For Sulphite Sulfite	For Sulphate Sulfate	For Soda Soude	For Sulphite Sulfite	
8	—	8	19	—	42	Pulperies— Digesteurs— Nombre.
40	—	32	57	—	249	Capacité, tonnes par cuisson.
176	—	88	308	—	473	Nombre de cuissons par semaine.
46,000	—	66,000	81,600	—	272,000	Capacité annuelle des pulperies, tonnes.
						Pulperies et papeteries— Digesteurs— Nombre.
16	4	22	20	7	46	
54	7	89	56	8	263	Capacité, tonnes par cuisson.
487	28	285	637	82	595	Nombre de cuissons par semaine.
96,520	3,800	147,917	110,020	5,600	341,477	Capacité annuelle des pulperies-papeteries, tonnes.
						Toutes fabriques de pulpe— Digesteurs— Nombre.
24	4	30	39	7	88	
94	7	121	113	8	512	Capacité, tonnes par cuisson.
663	28	373	945	82	1,068	Nombre de cuissons par semaine.
142,520	3,800	213,917	191,620	5,600	613,477	Capacité annuelle de toutes les fabriques, tonnes.

Tableau XV.—Machinerie des papeteries, 1918.

Quebec	Canada	Machinerie à fabriquer le papier
		Dans les papeteries—
9	20	Machines Fourdrinier.
81	191	Capacité par 24 heures.
13	23	Machines à cylindres.
65	142	Capacité par 24 heures.
44,716	91,266	Capacité annuelle en tonnes de papier.
		Dans les pulperies et papeteries—
35	72	Machines Fourdrinier.
1,151	2,751	Capacité par 24 heures.
6	17	Machines à cylindres.
135	393	Capacité par 24 heures.
380,146	928,268	Capacité annuelle en tonnes de papier.
		Dans toutes fabriques de papier—
44	92	Machines Fourdrinier.
1,232	2,942	Capacité par 24 heures.
19	40	Machines à cylindres.
200	535	Capacité per 24 heures.
424,862	1,019,534	Capacité annuelle en tonnes de papier.



Table XVI.—Power employed by Classes of Mills and Provinces, 1918.

Class	Pulp Mills — Pulperies			Pulp and Paper Mills — Pulperies et papeteries		
	Number of units	Total H.P. according to manu- facturer's rating	Total H.P. actually employed	Number of units	Total H.P. according to manu- facturer's rating	Total H.P. actually employed
	Nombre d'unités	Total en chev.- vap. selon l'indica- tion du fabricant	Nombre en chev.- vap. réel- lement employés	Nombre d'unités	Total en chev.- vap. selon l'indica- tion du fabricant	Total en chev.- vap. réel- lement employés
<b>British Columbia</b> .....	<b>173</b>	<b>16,437</b>	<b>15,375</b>	<b>458</b>	<b>75,156</b>	<b>54,612</b>
Power owned:						
Boilers.....	35	5,407	5,350	36	7,413	8,000
Engines: Steam.....	8	3,370	2,645	7	2,400	2,300
Gas.....	—	—	—	—	—	—
Gasolene.....	—	—	—	—	—	—
Water wheels.....	12	3,585	3,335	19	44,000	34,000
Water motors.....	—	—	—	—	—	—
Other powers.....	—	—	—	—	—	—
Electric motors (run by power generated by establish- ment).....	118	4,075	4,045	396	21,343	10,312
Power rented:						
Electric motors operated by rented power.....	—	—	—	—	—	—
Other powers.....	—	—	—	—	—	—
<b>New Brunswick</b> .....	<b>244</b>	<b>18,680</b>	<b>14,212</b>	—	—	—
Power owned.....						
Boilers.....	22	3,025	2,450	—	—	—
Engines: Steam.....	35	7,536	5,378	—	—	—
Gas.....	1	125	125	—	—	—
Gasolene.....	4	31	31	—	—	—
Water wheels.....	4	2,800	2,800	—	—	—
Water motors.....	—	—	—	—	—	—
Other powers.....	—	—	—	—	—	—
Electric motors (run by current generated by establish- ment).....	178	5,163	3,428	—	—	—
Power rented:						
Electric motors operated by rented power.....	—	—	—	—	—	—
Other powers.....	—	—	—	—	—	—
<b>Nova Scotia</b> .....	<b>16</b>	<b>13,640</b>	<b>9,520</b>	—	—	—
Power owned:						
Boilers.....	2	1,540	1,520	—	—	—
Engines: Steam.....	—	—	—	—	—	—
Gas.....	—	—	—	—	—	—
Gasolene.....	—	—	—	—	—	—
Water wheels.....	14	12,100	8,000	—	—	—
Water motors.....	—	—	—	—	—	—
Other powers.....	—	—	—	—	—	—
Electric motors (run by current generated by establish- ment).....	—	—	—	—	—	—
Power rented:						
Electric motors operated by rented power.....	—	—	—	—	—	—
Other powers.....	—	—	—	—	—	—
<b>Ontario</b> .....	<b>351</b>	<b>41,564</b>	<b>28,440</b>	<b>846</b>	<b>169,782</b>	<b>146,529</b>
Power owned:						
Boilers.....	41	12,440	10,400	69	22,040	18,865
Engines: Steam.....	18	2,395	1,930	71	11,845	10,055
Gas.....	—	—	—	—	—	—
Gasolene.....	1	25	25	4	26	26
Water wheels.....	13	13,400	5,400	85	93,533	80,905
Water motors.....	—	—	—	—	—	—
Other powers.....	2	1,800	1,100	—	—	—
Electric motors (run by current generated by establish- ment).....	93	4,097	2,300	336	18,839	13,985
Power rented:						
Electric motors operated by rented power.....	183	7,407	7,285	281	23,499	22,693
Other powers.....	—	—	—	—	—	—



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XVI.—Force motrice employée, par genres de fabriques et par provinces, 1918.

[illegible]



Table XVI.—Power employed by Classes of Mills and Provinces—concluded.

Class	Pulp Mills — Pulperies			Pulp and Paper Mills — Pulperies et papeteries		
	Number of units	Total H.P. according to manu- facturer's rating	Total H.P. actually employed	Number of units	Total H.P. according to manu- facturer's rating	Total H.P. actually employed
	Nombre d'unités	Total en chev.- vap. selon l'indica- tion du fabricant	Nombre en chev.- vap. réel- lement employés	Nombre d'unités	Total en chev.- vap. selon l'indica- tion du fabricant	Total en chev.- vap. réel- lement employés
Quebec.....	244	114,442	108,117	1,249	213,296	168,393
Power owned:						
Boilers.....	27	7,675	7,260	86	25,450	24,807
Engines: Steam.....	38	3,465	3,310	63	21,350	19,040
Gas.....	—	—	—	—	—	—
Gasolene.....	—	—	—	—	—	—
Water wheels.....	69	97,220	91,930	80	79,760	61,930
Water motors.....	—	—	—	—	—	—
Other powers.....	6	300	275	—	—	—
Electric motors (run by current generated by establish- ment).....	52	3,082	2,942	206	23,264	13,034
Power rented:						
Electric motors operated by rented power.....	42	1,700	1,400	814	63,472	49,582
Other powers.....	10	1,000	1,000	—	—	—
Canada.....	1,028	205,763	176,661	2,553	458,234	369,534
Power owned:						
Boilers.....	127	30,087	27,980	191	54,903	51,672
Engines: Steam.....	99	17,766	13,263	141	35,595	31,395
Gas.....	1	125	125	—	—	—
Gasolene.....	5	56	56	4	26	26
Water wheels.....	112	129,105	111,465	184	217,293	176,835
Water motors.....	—	—	—	—	—	—
Other powers.....	8	2,100	1,375	—	—	—
Electric motors (run by current generated by establish- ment).....	441	16,417	12,715	938	63,446	37,331
Power rented:						
Electric motors operated by rented power.....	225	9,107	8,685	1,095	83,971	72,275
Other powers.....	10	1,000	1,000	—	—	—



SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XVI.—Force motrice employée, par genres de fabriques et par provinces.—fin.

Paper Mills Papeteries			All Mills Toutes fabriques			Genre
Number of units	Total H.P. according to manu- facturer's rating	Total H.P. actually employed	Number of units	Total according to manu- facturer's rating	Total H.P. actually employed	
Nombre d'unités	Total en chev.- vap. selon l'indica- tion du fabricant	Total en chev.- vap. réel- lement employés	Nombre d'unités	Total en chev.- vap. selon l'indica- tion du l'indica- fabricant	Total en chev.- vap. réel- lement employés	
208	18,459	16,699	1,701	347,197	294,209	<b>Québec</b>
20	2,535	2,360	133	35,660	34,427	Force motrice appartenante:
18	1,894	1,519	119	26,709	23,869	Chaudières à vapeur.
-	-	-	-	-	-	Machines motrice: à vapeur.
-	-	-	-	-	-	à gaz.
78	11,028	10,033	227	188,008	163,893	à gazoline.
-	-	-	-	-	-	Turbines.
-	-	-	6	300	275	Moteurs hydrauliques.
40	1,172	1,112	298	27,518	17,038	Autre force motrice.
-	-	-	-	-	-	Moteurs électriques mûs par courant produit par l'éta-
52	1,830	1,675	908	65,172	50,982	blissement.
-	-	-	10	1,000	1,000	Force motrice louée:
-	-	-	-	-	-	Moteurs électriques actionnés par force motrice louée.
-	-	-	-	-	-	Autre force motrice.
420	30,697	26,171	4,001	694,694	572,369	<b>Canada</b>
46	5,495	4,625	364	90,485	84,277	Force motrice appartenante:
29	3,299	2,704	269	56,660	47,362	Chaudières à vapeur.
-	-	-	1	125	125	Machines motrices: à vapeur.
-	-	-	9	82	82	à gaz.
98	14,460	12,665	394	360,858	300,965	à gazoline.
-	-	-	-	-	-	Turbines.
-	-	-	8	2,100	1,375	Moteurs hydrauliques.
102	2,541	1,965	1,481	82,404	52,011	Autre force motrice.
-	-	-	-	-	-	Moteurs électriques mûs par courant produit par l'éta-
145	4,902	4,212	1,465	100,980	85,172	blissement.
-	-	-	10	1,000	1,000	Force motrice louée:
-	-	-	-	-	-	Moteurs électriques actionnés par force motrice louée.
-	-	-	-	-	-	Autre force motrice



Table XVII.—Employees, Salaries and Wages by Classes of Mills for the Provinces, 1918.

Provinces	Pulp Mills — Pulperies			Pulp and Paper Mills — Pulperies et papeteries		
	Males — Hommes	Females — Femmes	\$	Males — Hommes	Females — Femmes	\$
<b>British Columbia</b>						
Officers, superintendents and managers.....	—	—	—	31	—	78,452
Clerks, stenographers and salaried employees.....	—	—	—	142	14	307,160
Employees on wages.....	—	—	—	1,042	—	1,396,665
<b>Total salaries and wages.....</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1,215</b>	<b>14</b>	<b>1,782,277</b>
<b>New Brunswick</b>						
Officers, superintendents and managers.....	—	—	—	33	—	104,915
Clerks, stenographers and salaried employees.....	—	—	—	34	10	43,680
Employees on wages.....	—	—	—	942	6	786,510
<b>Total salaries and wages.....</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>1,009</b>	<b>16</b>	<b>935,105</b>
<b>Nova Scotia</b>						
Officers, superintendents and managers.....	—	—	—	6	—	9,800
Clerks, stenographers and salaried employees.....	—	—	—	1	2	2,100
Employees on wages.....	—	—	—	141	1	66,826
<b>Total salaries and wages.....</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>148</b>	<b>3</b>	<b>78,726</b>
<b>Ontario</b>						
Officers, superintendents and managers.....	36	—	127,872	25	—	119,555
Clerks, stenographers and salaried employees.....	25	19	48,335	62	14	128,201
Employees on wages.....	663	204	765,085	1,713	9	1,972,584
<b>Total salaries and wages.....</b>	<b>724</b>	<b>223</b>	<b>941,292</b>	<b>1,800</b>	<b>23</b>	<b>2,220,340</b>
<b>Quebec</b>						
Officers, superintendents and managers.....	45	—	164,497	49	—	163,568
Clerks, stenographers and salaried employees.....	58	19	85,864	148	31	195,475
Employees on wages.....	948	289	858,962	2,959	18	2,133,343
<b>Total salaries and wages.....</b>	<b>1,051</b>	<b>308</b>	<b>1,109,323</b>	<b>3,156</b>	<b>49</b>	<b>2,492,386</b>
<b>Canada</b>						
Officers, superintendents and managers.....	81	—	292,369	144	—	476,290
Clerks, stenographers and salaried employees.....	83	38	134,199	387	71	676,616
Employees on wages.....	1,611	493	1,624,047	6,797	34	6,355,928
<b>Total salaries and wages.....</b>	<b>1,775</b>	<b>131</b>	<b>2,050,615</b>	<b>7,328</b>	<b>105</b>	<b>7,508,834</b>



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XVII.—Personnel d'employés et d'ouvriers, appointements et salaires, par genres de fabriques, pour les provinces, 1918.

Paper Mills — Papeteries			All Mills — Toutes fabriques			Provinces
Males — Hommes	Females — Femmes	\$	Males — Hommes	Females — Femmes	\$	
						<b>Colombie Britannique</b>
24	—	138,607	55	—	217,059	Administrateurs, directeurs et gérants.
46	26	94,597	188	40	401,757	Commis, sténographes et autres employés.
1,728	28	2,098,750	2,770	28	3,495,415	Ouvriers et journaliers.
<b>1,798</b>	<b>54</b>	<b>2,331,954</b>	<b>3,013</b>	<b>68</b>	<b>4,114,231</b>	<b>Total des traitements, appointements et salaires.</b>
						<b>Nouveau-Brunswick</b>
—	—	—	33	—	104,915	Administrateurs, directeurs et gérants.
—	—	—	34	10	43,680	Commis, sténographes et autres employés.
—	—	—	942	6	786,510	Ouvriers et journaliers.
—	—	—	<b>1,009</b>	<b>16</b>	<b>935,105</b>	<b>Total des traitements, appointements et salaires.</b>
						<b>Nouvelle-Ecosse</b>
—	—	—	6	—	9,800	Administrateurs, directeurs et gérants.
—	—	—	1	2	2,100	Commis, sténographes et autres employés.
—	—	—	141	1	66,826	Ouvriers et journaliers.
—	—	—	<b>148</b>	<b>3</b>	<b>78,726</b>	<b>Total des traitements, appointements et salaires.</b>
						<b>Ontario</b>
93	1	346,675	154	1	594,102	Administrateurs, directeurs et gérants.
190	65	302,648	277	98	479,184	Commis, sténographes et autres employés.
5,942	114	6,488,612	8,318	327	9,226,281	Ouvriers et journaliers.
<b>6,225</b>	<b>180</b>	<b>7,137,935</b>	<b>8,749</b>	<b>426</b>	<b>10,299,567</b>	<b>Total des traitements, appointements et salaires.</b>
						<b>Québec</b>
120	1	553,527	214	1	881,592	Administrateurs, directeurs et gérants.
458	101	680,091	664	151	961,430	Commis, sténographes et autres employés.
7,008	179	6,711,269	10,915	486	9,703,574	Ouvriers et journaliers.
<b>7,586</b>	<b>281</b>	<b>7,944,887</b>	<b>11,793</b>	<b>638</b>	<b>11,546,596</b>	<b>Total des traitements, appointements et salaires.</b>
						<b>Canada</b>
237	2	1,038,809	462	2	1,807,468	Administrateurs, directeurs et gérants.
694	192	1,077,336	1,164	301	1,838,151	Commis, sténographes et autres employés.
14,678	321	15,298,631	23,086	848	23,278,606	Ouvriers et journaliers.
<b>15,609</b>	<b>515</b>	<b>17,414,776</b>	<b>24,712</b>	<b>1,151</b>	<b>26,974,225</b>	<b>Total des traitements, appointements et salaires.</b>



10 GEORGE V, A. 1920

Table XVIII.—Employees by Months for Classes of Mills by Provinces, 1918.

Classes of mills by Provinces	January Janvier		February Février		March Mars		April Avril		May Mai		June Juin	
	Male Hommes	Female Femmes	Male Hommes	Female Femmes	Male Hommes	Female Femmes	Male Hommes	Female Femmes	Male Hommes	Female Femmes	Male Hommes	Female Femmes
<b>British Columbia —</b>												
Pulp mills.....	844	-	939	-	987	-	977	-	999	-	1,055	-
Pulp and paper mills.....	1,441	20	1,485	21	1,595	20	1,697	23	1,700	28	1,915	34
Paper mills.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
All mills.....	2,285	20	2,424	21	2,582	20	2,674	23	2,699	28	2,970	34
<b>New Brunswick—</b>												
Pulp mills.....	945	1	963	1	926	1	955	1	973	7	972	7
Pulp and paper mills.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paper mills.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
All mills.....	945	1	963	1	926	1	955	1	973	7	972	7
<b>Nova Scotia—</b>												
Pulp mills.....	200	1	186	1	193	1	201	1	115	1	98	1
Pulp and paper mills.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Paper mills.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
All mills.....	200	1	186	1	193	1	201	1	115	1	98	1
<b>Ontario—</b>												
Pulp mills.....	1,661	12	1,722	12	1,739	12	1,720	10	1,743	10	1,705	11
Pulp and paper mills.....	6,893	98	6,697	107	6,321	115	5,316	117	5,342	116	5,298	118
Paper mills.....	634	194	627	196	655	207	650	203	657	205	663	213
All mills.....	9,188	304	9,046	315	8,715	334	7,686	330	7,742	331	7,666	340
<b>Quebec—</b>												
Pulp mills.....	2,449	13	2,497	13	2,427	15	2,560	15	2,991	18	3,301	24
Pulp and paper mills.....	6,477	184	6,492	153	6,553	172	6,787	187	7,114	175	7,777	183
Paper mills.....	863	260	882	265	900	277	886	287	921	288	933	288
All mills.....	9,789	457	9,871	431	9,880	464	10,233	489	11,026	481	12,011	495
<b>Canada—</b>												
Pulp mills.....	6,099	27	6,307	27	6,272	29	6,413	27	6,821	36	7,131	41
Pulp and paper mills.....	14,811	302	14,674	281	14,469	307	13,800	327	14,819	319	14,990	335
Paper mills.....	1,497	454	1,509	461	1,555	484	1,536	490	1,578	493	1,596	501
All mills.....	22,407	783	22,490	769	22,296	820	21,749	844	23,218	848	23,717	877



## SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XVIII.—Employés par mois, par genres de fabriques et par provinces, 1918.

July — Juillet		August — Août		September — Septembre		October — Octobre		November — Novembre		December — Décembre		Genre de fabriques, par provinces
Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Hommes	Female — Femmes	
1,144	—	1,125	—	1,138	—	1,113	—	1,105	—	1,086	—	<b>Colombie Britannique—</b>
1,885	32	1,875	32	2,023	32	1,858	33	1,492	32	1,533	32	Pulperies.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pulperies et papeteries.
3,029	32	3,000	32	3,161	32	2,971	33	2,597	32	2,619	32	Papeteries.
												Toutes fabriques.
997	7	933	8	943	8	902	9	982	10	812	10	<b>Nouveau-Brunswick—</b>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pulperies.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pulperies et papeteries.
997	7	933	8	943	8	902	9	982	10	812	10	Papeteries.
												Toutes fabriques.
99	1	79	1	67	1	90	1	159	1	205	2	<b>Nouvelle-Ecosse—</b>
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pulperies.
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Pulperies et papeteries.
99	1	79	1	67	1	90	1	159	1	205	2	Papeteries.
												Toutes fabriques.
1,812	9	1,691	8	1,649	10	1,612	8	1,718	7	1,786	6	<b>Ontario—</b>
5,391	133	6,342	127	5,704	115	5,850	108	5,861	112	5,931	100	Pulperies.
678	216	670	201	649	197	666	198	678	198	730	215	Pulperies et papeteries.
7,881	358	8,703	336	8,002	322	8,128	314	8,257	317	8,447	321	Papeteries.
												Toutes fabriques.
3,596	18	3,445	19	3,300	20	3,115	23	3,060	18	2,767	21	<b>Québec—</b>
7,707	180	7,565	171	7,261	178	6,716	189	6,818	187	6,757	198	Pulperies.
1,004	286	1,019	293	987	325	989	314	982	282	1,010	301	Pulperies et papeteries.
12,407	484	12,029	483	11,548	523	10,820	526	10,860	487	10,534	520	Papeteries.
												Toutes fabriques.
7,648	35	7,273	36	7,097	39	6,832	41	7,024	36	6,656	39	<b>Canada—</b>
14,983	345	15,782	330	14,988	325	14,424	330	14,171	331	14,221	330	Pulperies.
1,682	502	1,689	494	1,636	522	1,655	512	1,660	480	1,740	516	Pulperies et papeteries.
24,313	882	24,744	860	23,721	886	22,911	883	22,855	847	22,617	885	Papeteries.
												Toutes fabriques.



Table XIX.—Classified Weekly wages by Provinces and Classes of Mills, 1918.

Provinces	Pulp Mills — Pulperies				Pulp and Paper Mills — Pulperies et papeteries			
	16 years of age and over — Agés de 16 ans et plus		Under 16 years of age — Au-dessous de 16 ans		16 years of age and over — Agés de 16 ans et plus		Under 16 years of age — Au-dessous de 16 ans	
	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Garçons	Female — Filles	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Garçons	Female — Filles
<b>British Columbia</b>								
Under \$3.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$3 but under \$4.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$4 but under \$5.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$5 but under \$6.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$6 but under \$7.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$7 but under \$8.....	1	-	-	-	-	-	-	-
\$8 but under \$9.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$9 but under \$10.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$10 but under \$12.....	1	-	-	-	-	5	-	-
\$12 but under \$15.....	1	-	-	-	28	20	-	-
\$15 but under \$20.....	75	-	-	-	57	-	7	-
\$20 but under \$25.....	289	-	-	-	602	6	-	-
\$25 and over.....	731	-	-	-	847	-	-	-
<b>New Brunswick</b>								
Under \$3.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$3 but under \$4.....	1	-	-	-	-	-	-	-
\$4 but under \$5.....	1	-	-	-	-	-	-	-
\$5 but under \$6.....	1	-	-	-	-	-	-	-
\$6 but under \$7.....	-	1	-	-	-	-	-	-
\$7 but under \$8.....	33	-	-	-	-	-	-	-
\$8 but under \$9.....	1	-	-	-	-	-	-	-
\$9 but under \$10.....	11	-	6	-	-	-	-	-
\$10 but under \$12.....	61	9	-	-	-	-	-	-
\$12 but under \$15.....	183	-	-	-	-	-	-	-
\$15 but under \$20.....	420	-	-	-	-	-	-	-
\$20 but under \$25.....	81	-	-	-	-	-	-	-
\$25 and over.....	49	-	-	-	-	-	-	-
<b>Nova Scotia</b>								
Under \$3.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$3 but under \$4.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$4 but under \$5.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$5 but under \$6.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$6 but under \$7.....	5	1	-	-	-	-	-	-
\$7 but under \$8.....	4	-	-	-	-	-	-	-
\$8 but under \$9.....	2	-	-	-	-	-	-	-
\$9 but under \$10.....	15	-	-	-	-	-	-	-
\$10 but under \$12.....	45	-	-	-	-	-	-	-
\$12 but under \$15.....	109	-	-	-	-	-	-	-
\$15 but under \$20.....	52	-	-	-	-	-	-	-
\$20 but under \$25.....	6	-	-	-	-	-	-	-
\$25 and over.....	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Ontario</b>								
Under \$3.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$3 but under \$4.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$4 but under \$5.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$5 but under \$6.....	-	-	-	-	-	-	-	-
\$6 but under \$7.....	-	-	-	-	-	-	-	3
\$7 but under \$8.....	-	-	-	-	-	9	-	4
\$8 but under \$9.....	-	-	-	-	1	5	4	1
\$9 but under \$10.....	-	-	-	-	-	9	-	-
\$10 but under \$12.....	11	-	-	-	9	10	1	-
\$12 but under \$15.....	58	-	9	-	600	54	1	-
\$15 but under \$20.....	673	6	8	-	1,615	4	-	-
\$20 but under \$25.....	319	-	-	-	1,642	1	-	-
\$25 and over.....	708	-	-	-	1,468	-	-	-



SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XIX.—Salaires hebdomadaires classifiés par provinces et par genres de fabriques, 1918

Paper Mills Papeteries				All Mills Toutes fabriques				Provinces
16 years of age and over Agés de 16 ans et plus		Under 16 years of age Au-dessous de 16 ans		16 years of age and over Agés de 16 ans et plus		Under 16 years of age Au-dessous de 16 ans		
Male Hommes	Female Femmes	Male Garçons	Female Filles	Male Hommes	Female Femmes	Male Garçons	Female Filles	
								<b>Colombie Britannique</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	Au-dessous de \$3.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$3 mais moins de \$4.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$4 mais moins de \$5.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$5 mais moins de \$6.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$6 mais moins de \$7.
-	-	-	-	1	-	-	-	\$7 mais moins de \$8.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$8 mais moins de \$9.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$9 mais moins de \$10.
-	-	-	-	1	5	-	-	\$10 mais moins de \$12.
-	-	-	-	29	20	-	-	\$12 mais moins de \$15.
-	-	-	-	132	-	7	-	\$15 mais moins de \$20.
-	-	-	-	891	5	-	-	\$20 mais moins de \$25.
-	-	-	-	1,578	-	-	-	\$25 et plus.
								<b>Nouveau-Brunswick</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	Au-dessous de \$3.
-	-	-	-	1	-	-	-	\$3 mais moins de \$4.
-	-	-	-	1	-	-	-	\$4 mais moins de \$5.
-	-	-	-	1	-	-	-	\$5 mais moins de \$6.
-	-	-	-	-	1	-	-	\$6 mais moins de \$7.
-	-	-	-	33	-	-	-	\$7 mais moins de \$8.
-	-	-	-	1	-	-	-	\$8 mais moins de \$9.
-	-	-	-	11	-	6	-	\$9 mais moins de \$10.
-	-	-	-	61	9	-	-	\$10 mais moins de \$12.
-	-	-	-	183	-	-	-	\$12 mais moins de \$15.
-	-	-	-	420	-	-	-	\$15 mais moins de \$20.
-	-	-	-	81	-	-	-	\$20 mais moins de \$25.
-	-	-	-	49	-	-	-	\$25 et plus.
								<b>Nouvelle-Ecosse</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	Au-dessous de \$3.
-	-	-	-	-	1	-	-	\$3 mais moins de \$4.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$4 mais moins de \$5.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$5 mais moins de \$6.
-	-	-	-	5	1	-	-	\$6 mais moins de \$7.
-	-	-	-	4	-	-	-	\$7 mais moins de \$8.
-	-	-	-	2	-	-	-	\$8 mais moins de \$9.
-	-	-	-	15	-	-	-	\$9 mais moins de \$10.
-	-	-	-	45	-	-	-	\$10 mais moins de \$12.
-	-	-	-	109	-	-	-	\$12 mais moins de \$15.
-	-	-	-	52	-	-	-	\$15 mais moins de \$20.
-	-	-	-	6	-	-	-	\$20 mais moins de \$25.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$25 et plus.
								<b>Ontario</b>
-	-	-	-	-	-	-	-	Au-dessous de \$3.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$3 mais moins de \$4.
-	-	-	-	-	-	-	-	\$4 mais moins de \$5.
1	1	-	-	1	1	-	-	\$5 mais moins de \$6.
6	1	2	-	6	1	2	-	\$6 mais moins de \$7.
1	2	3	3	1	11	3	-	\$7 mais moins de \$8.
1	35	-	6	2	40	4	-	\$8 mais moins de \$9.
3	47	5	1	3	56	5	-	\$9 mais moins de \$10.
8	83	-	-	28	93	1	-	\$10 mais moins de \$12.
71	20	3	-	729	74	13	-	\$12 mais moins de \$15.
310	4	-	-	2,598	14	8	-	\$15 mais moins de \$20.
200	1	-	-	2,161	2	1	-	\$20 mais moins de \$25.
118	-	-	-	2,294	-	-	-	\$25 et plus.



Table XIX.—Classified weekly Wages by Provinces and Classes of Mills, 1918—*Concluded.*

Provinces	Pulp Mills Pulperies				Pulp and Paper Mills Pulperies et papeteries			
	16 years of age and over — Agés de 16 ans et plus		Under 16 years of age — Au-dessous de 16 ans		16 years of age and over — Agés de 16 ans et plus		Under 16 years of age — Au-dessous de 16 ans	
	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Garçons	Female — Filles	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Garçons	Female — Filles
<b>Quebec</b>								
Under \$3.....	—	—	11	6	—	—	—	—
\$3 but under \$4.....	—	—	5	—	4	3	—	2
\$4 but under \$5.....	—	—	1	1	1	16	2	11
\$5 but under \$6.....	—	2	—	—	—	2	2	2
\$6 but under \$7.....	10	2	—	—	11	29	9	1
\$7 but under \$8.....	20	—	—	—	19	30	15	9
\$8 but under \$9.....	23	—	—	—	84	70	7	1
\$9 but under \$10.....	70	—	—	—	60	17	9	—
\$10 but under \$12.....	101	3	16	—	106	3	6	—
\$12 but under \$15.....	321	4	—	—	719	1	3	—
\$15 but under \$20.....	946	3	39	2	2,830	—	1	—
\$20 but under \$25.....	1,159	—	—	—	1,861	1	—	—
\$25 and over.....	226	—	—	—	1,024	1	—	—
<b>Canada</b>								
Under \$3.....	—	—	11	6	—	—	—	—
\$3 but under \$4.....	1	1	5	—	4	3	—	2
\$4 but under \$5.....	1	—	1	1	1	16	2	11
\$5 but under \$6.....	1	2	—	—	—	2	2	2
\$6 but under \$7.....	15	4	—	—	11	29	9	4
\$7 but under \$8.....	58	—	—	—	19	39	15	13
\$8 but under \$9.....	26	—	—	—	85	75	11	2
\$9 but under \$10.....	96	—	6	—	60	26	9	—
\$10 but under \$12.....	219	12	16	—	115	18	7	—
\$12 but under \$15.....	672	4	9	—	1,347	75	4	—
\$15 but under \$20.....	2,166	9	47	2	4,502	4	8	—
\$20 but under \$25.....	1,854	—	—	—	4,105	8	1	—
\$25 and over.....	1,714	—	—	—	3,339	1	—	—

Table XX.—Averages of Working Time by Classes of Mills, and Provinces 1918.

Provinces	Pulp Mills — Pulperies	Pulp and Paper Mills — Pulperies et papeteries	Paper Mills — Papeteries	All Mills — Toutes fabriques
<b>British Columbia—Colombie Britannique</b>				
Days on full time—Journées entières.....	252	301.5	—	276.7
Days on $\frac{3}{4}$ time— $\frac{3}{4}$ de journée.....	—	—	—	—
Days on $\frac{1}{2}$ time— $\frac{1}{2}$ journée.....	—	—	—	—
Days on less than $\frac{1}{2}$ time—Moins d'une $\frac{1}{2}$ journée.....	—	—	—	—
Days idle—Arrêt complet.....	52	2.5	—	27.2
Hours worked per shift—Heures de travail par jour.....	9.5	8	—	8.7
Hours worked per week—Heures de travail par semaine.....	57	48	—	52.5
<b>New Brunswick—Nouveau-Brunswick</b>				
Days on full time—Journées entières.....	285.6	—	—	285.6
Days on $\frac{3}{4}$ time— $\frac{3}{4}$ de journée.....	—	—	—	—
Days on $\frac{1}{2}$ time— $\frac{1}{2}$ journée.....	—	—	—	—
Days on less than $\frac{1}{2}$ time—Moins d'une $\frac{1}{2}$ journée.....	—	—	—	—
Days idle—Arrêt complet.....	18.4	—	—	18.4
Hours worked per shift—Heures de travail par jour.....	14	—	—	14
Hours worked per week—Heures de travail par semaine.....	84	—	—	84
<b>Nova Scotia—Nouvelle-Ecosse</b>				
Days on full time—Journées entières.....	159.2	—	—	159.2
Days on $\frac{3}{4}$ time— $\frac{3}{4}$ de journée.....	33.4	—	—	33.4
Days on $\frac{1}{2}$ time— $\frac{1}{2}$ journée.....	11.6	—	—	11.6
Days on less than $\frac{1}{2}$ time—Moins d'une $\frac{1}{2}$ journée.....	—	—	—	—
Days idle—Arrêt complet.....	99.8	—	—	99.8
Hours worked per shift—Heures de travail par jour.....	12	—	—	12
Hours worked per week—Heures de travail par semaine.....	72	—	—	72



SESSIONAL PAPER No. 17 c(4)

Tableau XIX.—Salaires hebdomadaires classifiés par provinces et par genres de fabriques  
1918—*fin.*

Paper Mills Papeteries				All Mills Toutes fabriques				Provinces
16 years of age and over — Agés de 16 ans et plus		Under 16 years of age — Au-dessous de 16 ans		16 years of age and over — Agés de 16 ans et plus		Under 16 years of age — Au-dessous de 16 ans		
Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Garçons	Female — Filles	Male — Hommes	Female — Femmes	Male — Garçons	Female — Filles	
								<b>Québec</b>
—	—	—	—	—	—	11	6	Au-dessous de \$3.
—	—	—	—	4	3	5	2	\$3 mais moins de \$4.
1	—	2	—	2	16	5	12	\$4 mais moins de \$5.
1	—	8	14	1	4	10	16	\$5 mais moins de \$6.
7	31	10	4	28	62	19	5	\$6 mais moins de \$7.
9	46	3	13	48	76	18	22	\$7 mais moins de \$8.
10	100	2	8	117	170	9	9	\$8 mais moins de \$9.
57	38	2	2	187	55	11	2	\$9 mais moins de \$10.
29	35	—	—	236	41	22	—	\$10 mais moins de \$12.
312	3	—	—	1,352	8	3	—	\$12 mais moins de \$15.
442	5	—	—	4,218	8	40	2	\$15 mais moins de \$20.
149	—	—	—	3,169	1	—	—	\$20 mais moins de \$25.
87	—	—	—	1,337	1	—	—	\$25 et plus.
								<b>Canada</b>
—	—	—	—	—	—	11	6	Au-dessous de \$3.
—	—	—	—	5	4	5	2	\$3 mais moins de \$4.
1	—	2	—	3	16	5	12	\$4 mais moins de \$5.
2	1	8	14	3	5	10	16	\$5 mais moins de \$6.
13	32	12	4	39	65	21	8	\$6 mais moins de \$7.
10	48	6	16	87	87	21	29	\$7 mais moins de \$8.
11	135	2	14	122	210	13	16	\$8 mais moins de \$9.
60	85	7	3	216	111	22	3	\$9 mais moins de \$10.
37	118	—	—	371	148	23	—	\$10 mais moins de \$12.
383	23	3	—	2,402	102	16	—	\$12 mais moins de \$15.
752	9	—	—	7,420	22	55	2	\$15 mais moins de \$20.
349	1	—	—	6,308	9	1	—	\$20 mais moins de \$25.
205	—	—	—	5,258	1	—	—	\$25 et plus.

Tableau XX.—Durée moyenne des opérations, par genres de fabriques et par provinces 1918.

Provinces	Pulp Mills Pulperies	Pulp and Paper Mills Pulperies et papeteries	Paper Mills Papeteries	All Mills Toutes fabriques
<b>Ontario</b>				
Days on full time—Journées entières.....	289.4	286.2	254	276.5
Days on $\frac{3}{4}$ time— $\frac{3}{4}$ de journée.....	-	-	3.3	1.1
Days on $\frac{1}{2}$ time— $\frac{1}{2}$ journée.....	.5	-	7	2.5
Days on less than $\frac{1}{2}$ time—Moins d'une $\frac{1}{2}$ journée.....	-	-	-	-
Days idle—Arrêt complet.....	14.1	17.8	39.7	23.9
Hours worked per shift—Heures de travail par jour.....	10.5	9.7	10.1	10.1
Hours worked per week—Heures de travail par semaine.....	71.5	58.2	60.1	63.3
<b>Quebec</b>				
Days on full time—Journées entières.....	242.5	293.6	261	265.7
Days on $\frac{3}{4}$ time— $\frac{3}{4}$ de journée.....	9.4	4.4	.6	4.8
Days on $\frac{1}{2}$ time— $\frac{1}{2}$ journée.....	4.1	4.4	6.6	5
Days on less than $\frac{1}{2}$ time—Moins d'une $\frac{1}{2}$ journée.....	8	.7	-	2.9
Days idle—Arrêt complet.....	40	.9	35.8	25.6
Hours worked per shift—Heures de travail par jour.....	10	9	9.4	9.4
Hours worked per week—Heures de travail par semaine.....	67	53.6	66.2	62.3
<b>Canada</b>				
Days on full time—Journées entières.....	245.7	290.8	257.5	264.7
Days on $\frac{3}{4}$ time— $\frac{3}{4}$ de journée.....	8.6	2	2	4.2
Days on $\frac{1}{2}$ time— $\frac{1}{2}$ journée.....	3.2	2.1	6.7	4
Days on less than $\frac{1}{2}$ time—Moins d'une $\frac{1}{2}$ journée.....	1.6	.3	-	.6
Days idle—Arrêt complet.....	44.9	8.8	37.8	30.5
Hours worked per shift—Heures de travail par jour.....	11.2	9.3	9.8	10.1
Hours worked per week—Heures de travail par semaine.....	70.3	55.3	63.2	62.9



Table XXI.—Miscellaneous Expenses by Classes of Mills for Provinces, 1918.

Provinces	Rent of Offices, Works and Machinery — Loyer de bureaux, usines et machineries	Rent of Power — Loyer de la force motrice	Insurance — Assurance	Taxes	
				Internal Revenue, War, etc. — Sur le revenu, de guerre, etc.	Provincial Municipal, etc. — Provin- ciales, municipales, etc.
<b>British Columbia</b>	\$	\$	\$	\$	\$
Pulp mills.....	5,300	—	85,500	—	46,500
Pulp and paper mills.....	1,400	2,800	70,083	293,519	120,311
Paper mills.....	—	—	—	—	—
All mills.....	6,740	2,800	155,583	293,519	166,811
<b>New Brunswick</b>					
Pulp mills.....	2,000	—	35,926	—	37,340
Pulp and paper mills.....	—	—	—	—	—
Paper mills.....	—	—	—	—	—
All mills.....	2,000	—	35,926	—	37,340
<b>Nova Scotia</b>					
Pulp mills.....	2,060	—	6,372	2,797	4,016
Pulp and paper mills.....	—	—	—	—	—
Paper mills.....	—	—	—	—	—
All mills.....	2,060	—	6,372	2,797	4,016
<b>Ontario</b>					
Pulp mills.....	5,336	113,932	96,703	783	25,278
Pulp and paper mills.....	228,311	407,054	118,947	33,663	38,119
Paper mills.....	11,844	53,218	22,758	70,195	14,946
All mills.....	245,491	574,204	238,408	104,641	78,343
<b>Quebec</b>					
Pulp mills.....	—	28,160	59,761	925	68,828
Pulp and paper mills.....	10,037	785,053	165,339	470,998	318,782
Paper mills.....	1,896	39,656	33,121	—	26,560
All mills.....	11,933	852,869	258,221	471,923	414,170
<b>Canada</b>					
Pulp mills.....	14,696	142,092	284,262	4,505	181,962
Pulp and paper mills.....	239,788	1,194,907	354,369	798,180	477,212
Paper mills.....	13,740	92,874	55,879	70,195	41,506
All mills.....	268,224	1,429,873	694,510	872,880	700,680

Table XXII.—Exports of Pulp-wood from Canada in the calendar years 1915-1916-1917-1918 and for each Province by quantities and values.

Provinces	1915.		1916	
	Quantity	Value	Quantity	Value
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
British Columbia.....	Cord	\$	Cord	\$
New Brunswick.....	—	—	118	354
Nova Scotia.....	119,896	770,825	127,730	726,293
Ontario.....	3,310	24,982	3,735	27,883
Quebec.....	202,239	1,256,814	149,745	915,025
	624,269	4,111,492	786,879	5,197,114
Canada.....	949,714	6,164,113	1,068,207	6,866,669



SESSIOWAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XXI.—Frais généraux, par genres de fabriques et par provinces, 1918.

Royalties, Use of Patents, etc. — Droits régaliens, usage de brevets, etc.	Advertising Expenses — Dépenses de publicité	Travelling Expenses — Frais de voyage	Ordinary repairs to buildings and machinery — Réparations ordinaires aux bâtiments et à la machinerie	All other sundry expenses — Toutes autres dépenses diverses	Total	Provinces
\$	\$	\$	\$	\$	\$	Colombie Britannique
1,211	3,250	9,400	4,112	60,050	215,323	Pulperies.
—	—	—	336,359	1,246,094	2,070,606	Pulperies et papeteries.
—	—	—	—	—	—	Papeteries.
1,211	3,250	9,400	340,471	1,306,144	2,285,929	Toutes fabriques.
						Nouveau-Brunswick
—	200	5,050	137,815	709,861	928,192	Pulperies.
—	—	—	—	—	—	Pulperies et papeteries.
—	—	—	—	—	—	Papeteries.
—	200	5,050	137,815	709,861	928,192	Toutes fabriques.
						Nouvelle-Ecosse
—	100	163	2,423	23,379	41,310	Pulperies.
—	—	—	—	—	—	Pulperies et papeteries.
—	—	—	—	—	—	Papeteries.
—	100	163	2,423	23,379	41,310	Toutes fabriques.
						Ontario
—	6,778	12,266	243,053	42,163	546,292	Pulperies.
—	627	61,256	661,236	649,487	2,198,700	Pulperies et papeteries.
10,374	4,510	8,617	113,907	237,951	568,320	Papeteries.
10,374	11,915	82,139	1,038,196	929,601	3,313,312	Toutes fabriques.
						Québec
469	4,565	79,897	467,253	1,239,008	1,948,866	Pulperies.
127	18,801	143,446	1,016,978	1,353,892	4,283,453	Pulperies et papeteries.
—	21,470	42,083	112,906	346,793	624,485	Papeteries.
596	44,836	265,426	1,597,137	2,939,693	6,856,804	Toutes fabriques.
						Canada
1,680	14,893	106,776	854,656	2,074,461	3,679,983	Pulperies.
127	19,428	204,702	2,014,573	3,249,473	8,552,759	Pulperies et papeteries.
10,374	25,980	50,700	246,813	584,744	1,192,805	Papeteries.
12,181	60,301	362,178	3,116,042	5,908,678	13,425,547	Toutes fabriques.

Tableau XXII.—Exportations de bois de pulpe du Canada dans les années 1915-1916-1917-1918, pour chaque province, par quantités et valeur.

1917		1918		Provinces
Quantity	Value	Quantity	Value	
Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	
Cord	\$	Cord	\$	
329	747	436	1,236	Colombie Britannique.
156,255	1,145,967	263,907	2,773,784	Nouveau-Brunswick.
770	5,498	—	—	Nouvelle-Ecosse.
161,652	1,166,316	199,421	1,856,178	Ontario.
698,839	5,603,894	885,772	8,368,586	Québec.
1,017,845	7,922,422	1,349,536	12,999,784	Canada.



10 GEORGE V, A. 1920

Table XXIII.—Production, Manufacture and Export of Pulp-wood compared for the calendar years 1916, 1917 and 1918, by Provinces.

Schedule	1916			1917		
	Quantity — Quantité	Value — Valeur	Value per Cord — Valeur par corde	Quantity — Quantité	Value — Valeur	Value per Cord — Valeur par corde
<b>Canada</b>	Cords — Cordes	\$	\$	Cords — Cordes	\$	\$
Production.....	2,833,119	19,971,127	7.05	3,122,188	26,739,905	8.56
Manufacture.....	1,764,912	13,104,458	7.42	2,104,334	18,817,483	8.94
Export.....	1,068,207	6,866,669	6.43	1,017,854	7,922,422	7.78
<b>Quebec</b>						
Production.....	1,711,151	12,037,603	7.03	1,808,708	15,155,326	8.38
Manufacture.....	924,272	6,840,489	7.40	1,109,869	9,551,432	8.60
Export.....	786,879	5,197,114	6.60	698,839	5,603,894	8.05
<b>Ontario</b>						
Production.....	787,357	5,931,450	7.53	897,343	8,596,671	9.58
Manufacture.....	637,612	5,016,425	7.87	735,691	7,430,355	10.10
Export.....	149,745	915,025	6.1	161,652	1,166,316	7.21
<b>New Brunswick</b>						
Production.....	207,324	1,317,998	6.36	261,841	1,879,449	7.18
Manufacture.....	79,594	591,705	7.43	105,586	733,482	6.95
Export.....	127,730	726,293	5.69	156,255	1,145,967	7.33
<b>British Columbia</b>						
Production.....	109,115	580,153	5.32	135,143	969,510	7.17
Manufacture.....	108,997	579,799	5.32	134,814	968,763	7.19
Export.....	118	354	3.00	329	747	2.30
<b>Nova Scotia</b>						
Production.....	18,172	103,923	5.72	19,094	138,949	7.28
Manufacture.....	14,437	76,040	5.27	18,324	133,451	7.28
Export.....	3,735	27,883	7.47	770	5,498	7.14



## SESSIOWAL PAPER No. 17c (4)

Tableau XXIII.—Production, consommation et exportation de bois de pulpe, comparées, pour les années 1916, 1917 et 1918, par provinces.

1918			Per cent distribution of pulp wood Pourcentage de répartition			Enumération
Quantity — Quantité	Value — Valeur	Value per Cord — Valeur par corde	1916	1917	1918	
Cords — Cordes	\$	\$	Cords — Cordes	\$	\$	
<b>Canada</b>						
3,560,280	37,886,259	10.64	100.0	100.0	100.0	Production.
2,210,744	24,886,475	11.26	62.3	70.4	65.7	Consommation.
1,349,536	12,999,784	9.63	37.7	29.6	34.3	Exportation.
<b>Québec</b>						
1,971,250	19,429,777	9.85	100.0	100.0	100.0	Production.
1,085,478	11,061,191	10.19	54.0	63.0	56.9	Consommation.
885,772	8,368,586	9.45	46.0	37.0	43.1	Exportation.
<b>Ontario</b>						
984,112	12,251,895	12.45	100.0	100.0	100.0	Production.
784,691	10,395,717	13.25	81.0	86.4	84.8	Consommation.
199,421	1,856,178	9.31	19.0	13.6	15.2	Exportation.
<b>Nouveau-Brunswick</b>						
374,040	3,694,638	9.88	100.0	100.0	100.0	Production.
110,133	920,854	6.95	38.4	39.0	24.9	Consommation.
263,907	2,773,784	10.51	61.6	61.0	75.1	Exportation.
<b>Colombie Britannique</b>						
219,210	2,436,133	11.11	100.0	100.0	100.0	Production.
218,774	2,434,897	7.19	99.9	99.9	99.9	Consommation.
436	1,236	2.84	0.1	0.1	0.1	Exportation.
<b>Nouvelle-Ecosse.</b>						
11,668	73,816	7.26	100.0	100.0	100.0	Production.
11,668	73,816	7.26	79.4	96.0	100.0	Consommation.
—	—	—	20.6	4.0	—	Exportateur.



Table XXIV.—Exports of Wood-pulp by Countries for the Calendar years 1916, 1917 and 1918.  
Tableau XXIV.—Exportation de pulpe de bois par pays, pour les années 1916, 1917 et 1918.

Kinds of pulp and countries to which exported — Espèce de pulpe et pays de destination	1916			1917			1918		
	Quan- tity — Quan- tité	Value — Valeur	Ave- rage value per ton — Valeur moy- enne par tonne	Quan- tity — Quan- tité	Value — Valeur	Ave- rage value per ton — Valeur moy- enne par tonne.	Quan- tity — Quan- tité	Value — Valeur	Ave- rage value per ton — Valeur moy- enne par tonne
	ton	\$	\$	ton	\$	\$	ton	\$	\$
<b>Total wood pulp exported—Total de la pulpe de bois exportée.....</b>	<b>558,899</b>	<b>17,344,242</b>	<b>3.103</b>	<b>511,803</b>	<b>26,192,906</b>	<b>5.117</b>	<b>583,911</b>	<b>33,359,923</b>	<b>57.13</b>
Mechanical pulp—De fabrication mécanique.....	329,752	5,649,365	1.713	250,043	7,082,206	2.832	181,061	4,786,044	26.43
Chemical pulp—De fabrication chimique.....	229,147	11,694,877	5.104	261,760	19,110,700	7.301	402,850	28,573,879	70.93
<b>To United States—Aux Etats- Unis.....</b>	<b>466,761</b>	<b>14,275,185</b>	<b>3.058</b>	<b>473,849</b>	<b>23,049,292</b>	<b>4.864</b>	<b>544,188</b>	<b>30,156,873</b>	<b>55.41</b>
Mechanical pulp—De fabrication mécanique.....	270,179	4,741,526	1.755	248,375	7,048,306	2.838	178,409	4,727,717	26.49
Chemical pulp—De fabrication chimique.....	196,582	9,533,659	4.850	225,474	16,000,985	7.096	365,779	25,429,156	69.52
<b>To United Kingdom—Au Royau- me Uni.....</b>	<b>51,072</b>	<b>2,266,585</b>	<b>4.438</b>	<b>20,875</b>	<b>2,037,017</b>	<b>9.758</b>	<b>5,102</b>	<b>428,049</b>	<b>83.90</b>
Mechanical pulp—De fabrication mécanique.....	25,955	401,468	1.547	—	—	—	—	—	—
Chemical pulp—De fabrication chimique.....	25,117	1,865,117	7.426	20,875	2,037,017	9.758	5,102	428,049	83.90
<b>To France—En France.....</b>	<b>31,821</b>	<b>473,190</b>	<b>1.487</b>	<b>1,668</b>	<b>33,900</b>	<b>2.032</b>	—	—	—
Mechanical pulp—De fabrication mécanique.....	31,821	473,190	1.487	1,668	33,900	2.032	—	—	—
Chemical pulp—De fabrication chimique.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<b>To Japan—Au Japon.....</b>	<b>7,039</b>	<b>274,485</b>	<b>3.899</b>	<b>13,762</b>	<b>933,350</b>	<b>6.782</b>	<b>28,547</b>	<b>2,474,148</b>	<b>86.67</b>
Mechanical pulp—De fabrication mécanique.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Chemical pulp—De fabrication chimique.....	7,039	274,485	3.899	13,762	933,350	6.782	28,547	2,474,148	86.67
<b>To all other Countries—Aux autres pays.....</b>	<b>2,206</b>	<b>54,797</b>	<b>2.493</b>	<b>1,649</b>	<b>139,347</b>	<b>8.450</b>	<b>6,074</b>	<b>300,853</b>	<b>49.53</b>
Mechanical pulp—De fabrication mécanique.....	1,797	33,181	1.847	—	—	—	2,652	58,327	21.99
Chemical pulp—De fabrication chimique.....	409	21,616	5.285	1,649	139,347	8.450	3,422	242,526	70.87

Table XXV.—Imports of Wood-pulp for the Calendar years 1916, 1917 end 1918 by Countries.  
Tableau XXV.—Importations de pulpe de bois pour les années 1916, 1917 et 1918, par pays.

Countries from which imported—Pays de provenance	1916	1917	1918
	Value — Valeur	Value — Valeur	Value — Valeur
	\$	\$	\$
<b>Total value of imports—Valeur totale des importations.....</b>	<b>552,002</b>	<b>587,369</b>	<b>470,516</b>
United States—Etats-Unis.....	552,002	587,369	470,516



SESSIONAL PAPER No. 17c (4)

Table XXVI.—Exports of Paper, the Produce of Canada for the Calendar years 1916, 1917 and 1918.

Tableau XXVI.—Exportations de papier de fabrication canadienne pendant les années 1916, 1917 et 1918.

Kinds—Espèces	1916		1917		1918	
	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	Value
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
		\$		\$		\$
Paper, wall, rolls—Papier à tapisserie, rouleaux.....	1,120,057	88,201	1,549,504	122,556	2,893,931	268,860
Paper felt and roofing—Papier feutre et à toiture.....	—	226,136	—	340,227	—	379,988
Paper wrapping, lb.—Papier d'emballage, liv.....	13,309,900	738,715	22,622,500	1,158,348	26,197,400	1,767,567
Paper printing, cwt.—Papier à imprimer, qtx.....	10,523,256	21,098,997	11,923,737	32,561,020	12,730,671	37,301,269
Paper, all other, lb.—Tout autre papier, liv.....	—	1,313,653	—	1,439,781	—	3,233,075
Total.....	—	23,465,701	—	35,621,932	—	42,950,759

Table XXVII.—Imports of Paper for the Calendar years 1916, 1917 and 1918.

Tableau XXVII.—Importations de papier pendant les années 1916, 1917 et 1918.

Kinds—Espèces	1916		1917		1918	
	Quantity	Value	Quantity	Value	Quantity	Value
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
		\$		\$		\$
Card board, not pasted or coated—Carton, fin, ni enduit, ni collé.....	—	143,184	—	184,666	—	269,272
Hanging or wall paper, including borders, rolls of 8 yds.—Papier à tapisserie, y compris bordure, rouleaux de 8 vgs.	2,765,579	241,656	2,134,074	255,518	1,702,544	224,797
Millboard not coated or pasted—Carton de pâte, ni enduit, ni collé.....	—	64,524	—	92,070	—	119,716
Printing papers, lb.—Papiers à imprimer, liv.....	4,930,445	346,361	6,386,339	555,165	5,694,196	544,196
Ruled and bordered and coated papers, boxed paper and papeteries—Papier rayé et margé, papier glacé, papier à lettres et papeteries.....	—	273,098	—	312,583	—	573,622
Straw board, not pasted, or coated, lb.—Carton de paille, ni enduit, ni collé, liv.....	9,399,025	165,120	9,865,872	257,447	—	284,718
Tarred and other building papers, n.o.p.—Papier goudronné et autres papiers de construction, n.a.e.....	—	183,373	—	304,684	—	337,073
Wrapping paper, lb.—Papier d'emballage, liv.....	7,177,287	250,056	4,665,895	246,369	4,937,515	279,916
Paper, all other—Tout autre papier.....	—	4,580,889	—	5,670,813	—	5,847,183
Total.....	—	6,248,261	—	7,879,315	—	8,480,498



APPENDIX—APPENDICE.

PULP AND PAPER MILLS IN CANADA, 1918.

FABRIQUES DE PULPE ET DE PAPIER DU CANADA, 1918.

The following is a list of the producing mills in operation during 1918, arranged by provinces, classes of mills and products.

Voici une liste des établissements producteurs, qui étaient en activité en 1918; ils sont classés par provinces, par genres de fabriques et produits.

PULP MILLS—PULPERIES.

Name — Nom	Location — Endroit	Classes of products — Genres de produits	
		Pulp — Pulpe	
Whalen Pulp and Paper Mills, Ltd.....	Mill Creek.....	B.C.	Sulphite
Whalen Pulp and Paper Mills, Ltd.....	Swanson Bay.....	B.C.	Sulphite.
Whalen Pulp and Paper Mills, Ltd.....	Port Alice.....	B.C.	Sulphite.
Rainy River Pulp and Paper Co.....	Port Mellon.....	B.C.	Sulphate.
La Have Pulp Co. Ltd.....	New Germany.....	N.S.	Ground wood.
Clyde River Pulp and Paper Co. Ltd.....	Clyde River.....	N.S.	Ground wood.
G. D. Campbell and Co.....	Weymouth.....	N.S.	Ground wood.
Medway Pulp and Power Co.....	Bridgewater.....	N.S.	Ground wood.
MacLeod Pulp Co. Ltd.....	Liverpool.....	N.S.	Ground Wood.
New Brunswick Sulphate Fibre Co. Ltd.....	Millerton.....	N.B.	Sulphate.
St. George Pulp and Paper Co. Ltd.....	St. George.....	N.B.	Ground wood.
Nashwaak Pulp and Paper Co. Ltd.....	St. John.....	N.B.	Sulphite.
Dominion Pulp Co. Ltd.....	Chatham.....	N.B.	Sulphite.
Bathurst Lumber Co. Ltd.....	Bathurst.....	N.B.	Sulphite and Sulphate.
Port Arthur Pulp and Paper Co., Ltd.....	Port Arthur.....	Ont.	Sulphite.
Mattagami Pulp and Paper Co. Ltd.....	Smooth Rock Falls.....	Ont.	Sulphite.
The Bronson Co.....	Ottawa.....	Ont.	Ground wood.
Dryden Pulp and Paper Co. Ltd.....	Dryden.....	Ont.	Ground wood and Sulphate.
Foley-Rieger Pulp and Paper Co. Ltd.....	Thorold.....	Ont.	Ground wood.
Thorold Pulp Co. Ltd.....	Thorold.....	Ont.	Ground wood.
Riordon Pulp and Paper Co. Ltd.....	Merritton.....	Ont.	Sulphite.
Riordon Pulp and Paper Co. Ltd.....	Hawkesbury.....	Ont.	Sulphite.
Hydro-Electric Power Commission of Ontario.....	Campbellford.....	Ont.	Ground wood.
Ha Ha Bay Sulphite Co. Ltd.....	Port Alfred.....	Que.	Sulphite.
Nairn Falls Power and Pulp Co. Ltd.....	Murray Bay.....	Que.	Ground wood.
Brown Corporation.....	La Tuque.....	Que.	Sulphate.
Donnacona Paper Co. Ltd.....	Pont Rouge.....	Que.	Ground wood.
Compagnie de Pulpe de Chicoutimi (St. Lawrence Pulp and Lumber Co.).....	Chandler.....	Que.	Sulphite.
Compagnie de Pulpe de Chicoutimi.....	Val Jalbert.....	Que.	Ground wood.
Compagnie de Pulpe de Chicoutimi.....	Chicoutimi.....	Que.	Ground wood.
F. F. Soucy.....	Old Lake Road.....	Que.	Ground wood.
Price Bros. and Co. Ltd. (Price-Porritt).....	Rimouski.....	Que.	Ground wood.
Brompton Pulp and Paper Co. Ltd.....	Bromptonville.....	Que.	Ground wood.
Rivière du Loup Pulp Co. Ltd.....	Rivière du Loup.....	Que.	Ground wood.
James MacLaren Co. Ltd.....	Buckingham.....	Que.	Ground wood.
J. C. Wilson and Co. Ltd.....	St. Jerome.....	Que.	Ground wood.
Gulf Pulp and Paper Co. Ltd.....	Clarke City.....	Que.	Ground wood.
Lake Megantic Pulp Co.....	Lake Megantic.....	Que.	Ground wood.



## SESSIONAL PAPER No. 17 c(4)

## PULP AND PAPER MILLS—PULPERIES ET PAPETERIES.

Name — Nom	Location — Endroit	Classes of Products — Genres de produits	
		Pulp — Pulpe	Paper — Papier
Powell River Co. Ltd.....	Powell River..... B.C.	G.W., Sulphite.....	N.P., W.P.
Pacific Mills, Ltd.....	Ocean Falls..... B.C.	G.W., Sulphite, Sulphate.	N.P., W.P.
Beaver Co. Ltd.....	Thorold..... Ont.	Ground wood.....	W.P.B.
Canada Boxboard Co. Ltd.....	Frankford..... Ont.	Ground wood.....	Straw and other boards.
Spanish River Pulp and Paper Co. Ltd. (Lake Superior Co.)	Sault Ste. Marie..... Ont.	G.W., Sulphite.....	N.P., W.P., B., B.R. and S.P.
Spanish River Pulp and Paper Co. Ltd.....	Sturgeon Falls..... Ont.	G.W., Sulphite.....	N.P.
Spanish River Pulp and Paper Co. Ltd.....	Espanola..... Ont.	Ground wood.....	N.P.
The Toronto Paper Mfg. Co. Ltd.....	Cornwall..... Ont.	Sulphite.....	Bk. and W.P.
Fort Frances Pulp and Paper Co. Ltd.....	Fort Frances..... Ont.	Ground wood.....	N.P.
Abitibi Power and Paper Co. Ltd.....	Iroquois Falls..... Ont.	G.W., Sulphite.....	N.P.
Lincoln Paper Mills Co. Ltd.....	Merritton..... Ont.	Sulphite.....	N.P., W.P.
Provincial Paper Mills Co. Ltd.....	Georgetown..... Ont.	Soda.....	Bk. and W.P.
J. R. Booth.....	Ottawa..... Ont.	G.W., Sulphite.....	N.P., W.P.B.
Ontario Paper Co. Ltd.....	Thorold..... Ont.	G.W., Sulphite.....	N.P.
E. B. Eddy Co. Ltd.....	Hull..... Que.	G.W., Sulphite.....	N.P., Bk. and W.P., W.P., B., Mis. P.
Price Bros. and Co. Ltd.....	Jonquières..... Que.	Ground wood.....	B., Mis.
St. Maurice Paper Co. Ltd.....	Cap Madeleine..... Que.	G.W., Sulphite and Sulphate.	N.P.
Dominion Paper Co. Ltd.....	Kingsey Falls..... Que.	G.W., Sulphate.....	N.P., B.R. and S.P.
Belgo-Canadian Pulp and Paper Co. Ltd.....	Shawinigan Falls..... Que.	G.W., Sulphite.....	N.P.
Canada Paper Co. Ltd. (2 Mills).....	Windsor Mills..... Que.	G. W., Soda.....	N.P., Bk. and W.P., W.P.
Laurentide Co. Ltd.....	Grand Mère..... Que.	G.W., Sulphite.....	N.P., B.
Price Bros. and Co. Ltd.....	Kenogami..... Que.	G.W., Sulphite.....	N.P.
Brompton Pulp and Paper Co. Ltd.....	East Angus..... Que.	Sulphate.....	N.P., W.P., B., Mis. P.
News Pulp and Paper Co. Ltd.....	St. Raymond..... Que.	Ground wood.....	N.P.
Donnacona Paper Co. Ltd.....	Donnacona..... Que.	Ground wood and Sulphite.	N.P.
Wayagamack Pulp and Paper Co. Ltd.....	Three Rivers..... Que.	Sulphate.....	W.P.



PAPER MILLS—PAPETERIES.

Name — Nom	Location — Endroit	Classes of Paper — Genres de papier
Jas. Stutt and Sons.....	West Flamborough.....Ont.	B.R.S.P.
Provincial Paper Mills Co. Ltd.....	Thorold.....Ont.	Bk. and W.P.
Geo. La Monte and Son Ltd.....	Toronto.....Ont.	Mis. P.
Don Valley Paper Co. Ltd.....	Toronto.....Ont.	Bk. and W.P., W.P., Mis P.
The Strathcona Paper Co.....	Strathcona.....Ont.	B.R.S.P.
Kinleith Paper Mills Ltd.....	St. Catharines.....Ont.	Bk. and W.P.
Garden City Paper Mills Co. Ltd.....	St. Catharines.....Ont.	Toilet and Tissue P.
Garden City Paper Mills Co. Ltd.....	Merritton.....Ont.	Toilet and Tissue P.
Ritchie and Ramsay Ltd.....	New Toronto.....Ont.	C.P.
Provincial Paper Mills Co. Ltd.....	Mille Roches.....Ont.	Bk. and W.P.
Interlake Tissue Mills Ltd.....	Merritton.....Ont.	W.P., Toilet and Tissue P., Mis. P.
Provincial Paper Mills Co. Ltd.....	Georgetown.....Ont.	C.P.
The Northumberland Paper and Electric Co. Ltd.....	Campbellford.....Ont.	B.
Camden Paper Mills Ltd.....	Newburgh.....Ont.	W.P.
Lazier Paper Mills Ltd.....	Belleville.....Ont.	B.
Miller Bros. Co. Ltd.....	Sydney.....Ont.	B.
Canada Boxboard Co. Ltd.....	Montreal.....Que.	B.
J. C. Wilson Ltd.....	Lachute Mills.....Que.	W.P.
Eastern Paper Co. Ltd.....	St. Basile.....Que.	B.R.S.P.
National Paper Co. Ltd.....	Valleyfield.....Que.	C.P.
Montreal Paper Co. Ltd.....	Portneuf Station.....Que.	B.R.S.P.
The Rolland Paper Co. Ltd.....	St. Jerome.....Que.	Bk. and W.P.
The Rolland Paper Co. Ltd.....	Mont Rolland.....Que.	Bk. and W.P.
Rowland Ford and Son.....	Portneuf Station.....Que.	B.R.S.P.
J. Ford and Co.....	Portneuf.....Que.	N.P., W.P., B., B.R.S. P., Mis. P.
Bird and Son Ltd.....	Pont Rouge.....Que.	B.R.S.P.
Alex. McArthur and Co. Ltd.....	Joliette.....Que.	N.P., W.P., B.R.S.P., Mis. P.
Howard Smith Paper Mills Ltd. (Crabtree Division).....	Crabtree Mills.....Que.	N.P., Bk. and W.P., W.P.
Howard Smith Paper Mills Ltd. (Beauharnois Division).....	Beauharnois.....Que.	Bk. & W.P.
J. R. Walker and Co. Ltd.....	Montreal.....Que.	B., B.R.S.P.
Samuel Tremblay.....	Sault à la Puce.....Que.	B.

Abbreviations used—Abréviations usitées:—  
N.P.....Newsprint.  
Bk. & W.P.....Book and writing paper.  
W. P.....Wrapping paper.  
B.....Boards.  
W.P.B.....Wood pulp board.  
S.B.....Strawboard.  
B.R.S.P.....Building, roofing and sheathing paper.  
C.P.....Coated paper.  
Mis. P.....Miscellaneous products.  
G.W.....Ground wood.



CANADA  
BUREAU FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE

---

RECENSEMENT INDUSTRIEL, 1918

---

PULPE ET PAPIER  
1918

(Préparé en collaboration avec la Division Forestière du Dominion,  
le ministère des Terres Domaniales de la Nouvelle-Ecosse,  
le ministère des Terres et des Mines du Nouveau-  
Brunswick, les ministères des Terres et des  
Forêts de Québec et le ministère des  
Terres de la Colombie  
Britannique.)

*PUBLIÉ PAR ORDRE DU PARLEMENT*



OTTAWA  
THOMAS MULVEY  
IMPRIMEUR DE SA TRÈS EXCELLENTE MAJESTÉ LE ROI  
1920







**RECENSEMENT INDUSTRIEL, 1918.****PULPE ET PAPIER.****Préface.**

Les statistiques de l'industrie de la pulpe et du papier réunies dans ce rapport ont été recueillies et compilées en 1919; elles se rapportent à l'année terminée le 31 décembre 1918. Nous adressons nos remerciements aux fonctionnaires du ministère des Terres Domaniales de la Nouvelle-Ecosse, du ministère des Terres et Mines du Nouveau-Brunswick, du ministère des Terres et des Forêts de Québec, du ministère des Terres de la Colombie Britannique et à l'Association canadienne de la Pulpe et du Papier, qui nous ont aidé à préparer la liste préliminaire des industriels de cette catégorie et dont le personnel a facilité les opérations du recensement.

Ce rapport a été préparé en collaboration, par le Bureau Fédéral de la Statistique et la Division Forestière, du ministère de l'Intérieur. Le travail de compilation a été fait au Bureau Fédéral de la Statistique, sous la direction de M. J. C. Macpherson; la vérification des chiffres et la rédaction du rapport sont l'œuvre de M. R. G. Lewis, de la Division Forestière.

R. H. COATS,  
*Statisticien du Dominion.*

BUREAU FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE,  
OTTAWA, Janvier 1920.



## TABLE DES MATIÈRES.

### Introduction et résumé.

Résumé des capitaux engagés, 1917 et 1918.....	v
Ordre adopté.....	v
Production.....	vi
Pulpe de bois.....	vi
Papier.....	vi
Matières premières.....	vii-ix
Pulpe de bois.....	vii
Papier.....	ix
Consommation du combustible.....	ix
Moyens de production.....	x-xiv
Capital.....	x
Machinerie des pulperies.....	xi
Machinerie des papeteries.....	xi
Force motrice employée.....	xii
Personnel, traitements, appointements et salaires.....	xii
Salaires hebdomadaires classifiés.....	xiii
Durée des opérations.....	xiv
Frais généraux.....	xiv
Importations et exportations.....	xv

### TABLEAUX.

I—Production de la pulpe de bois.....	2-3
II—Production du papier.....	4-7
III—Bois à pulpe par provinces, 1917 et 1918.....	8
IV—Bois à pulpe, par essences, 1917 et 1918.....	8
V—Bois à pulpe, par procédés, 1917 et 1918.....	8
VI—Bois à pulpe, par provinces, essences de bois et procédés.....	9
VII—Consommation du bois à pulpe, par essences de bois et genres de fabriques, 1918.....	10-11
VIII—Autres matières premières employées dans la fabrication de la pulpe de bois.....	12
IX—Quantité moyenne de livres de pulpe par corde de bois.....	13
X—Matières premières employées dans la fabrication du papier.....	14-15
XI—Consommation du combustible par genres de fabriques.....	16-17
XII—Capital placé dans l'industrie de la pulpe et du papier.....	18-19
XIII—Agencement des fabriques de pâte de bois.....	18-19
XIV—Machinerie des pulperies.....	20-21
XV—Machinerie des papeteries.....	20-21
XVI—Force motrice employée.....	22-25
XVII—Personnel, appointements et salaires.....	26-27
XVIII—Employés, par mois.....	28-29
XVIII—Salaires hebdomadaires classifiés.....	30-33
XIX—Durée moyenne des opérations.....	32-33
XX—Frais généraux.....	34-35
XXII—Exportations de bois à pulpe.....	34-35
XXIII—Production, consommation et exportations du bois à pulpe.....	36-37
XXIV—Exportations de pulpe de bois, par pays.....	38
XXV—Importations de pulpe de bois, par pays.....	38
XXVI—Exportations de papier.....	39
XXVII—Importations de papier.....	39



## L'INDUSTRIE DE LA PULPE ET DU PAPIER, EN 1918.

## Introduction et résumé.

La comparaison des statistiques de l'année civile 1918 avec celles de l'année 1917, telle qu'elle résulte du présent rapport, témoigne de la continuation des progrès de l'industrie de la pulpe et du papier au Canada.

En 1917 il y avait 83 fabriques de pulpe et de papier en exploitation, dont la production atteignait \$96,340,327. En 1918 le nombre des pulperies et des papeteries s'est élevé à 94 et la valeur de leur production à \$119,309,434, soit une augmentation de 11 fabriques, égale à 13.25 p. c. et un accroissement de production de \$22,969,107, ou 23.84 p.c.

Il a été consommé en 1918 2,210,744 cordes de bois à pulpe contre 2,104,334 cordes en 1917, soit 5 p.c. de plus au cours de l'année. La coupe du bois à pulpe tant pour la consommation que pour l'exportation, qui était en 1917 de 3,122,188 cordes est montée à 3,560,280 cordes en 1918. Le bois abattu pour l'exportation, évalué à 1,017,854 cordes en 1917 formait un volume de 1,349,536 cordes en 1918, soit une augmentation de 331,682 ou 32.50 p.c.

Les capitaux engagés dans l'industrie de la pulpe et du papier en 1917 et 1918 sont indiqués dans le tableau suivant:

Répartition des capitaux	1917	1918	Augmentation	
			Montant	Pourcentage
	\$	\$	\$	p.c.
Terrains, bâtiments et agencement.....	84,461,837	118,805,581	34,343,744	40.66
Machinerie et outillage.....	59,266,596	60,627,266	1,360,670	2.29
Matières premières et produits en stock, etc.....	27,902,466	39,652,078	11,749,612	42.11
Caisse et comptes courants.....	15,156,506	22,259,779	7,103,273	46.86
<b>Totaux.....</b>	<b>186,787,405</b>	<b>241,344,704</b>	<b>54,557,299</b>	<b>29.21</b>

Le recensement de 1917 indique une augmentation de ces capitaux de 39.6 p.c. soit une moyenne annuelle de 19.8 p.c. au cours de la période 1915-17. En 1918 cette augmentation fut de 29.21 p.c. soit une progression de presque 10 points sur la moyenne des années précédentes.

Les appointements et salaires payés aux employés et ouvriers de cette industrie, passaient de \$20,358,019 en 1917 à \$26,974,225 en 1918, en augmentation de \$6,616,206 ou 32.5 p.c. Le nombre des commis et employés s'est élevé de 1,563 en 1917 à 1,929 en 1918, accroissement de 23.41 p.c. Le nombre moyen des ouvriers et journaliers, établi à 21,402 en 1917 a été porté à 23,934 en 1918, augmentation de 11.83 p.c.

*Ordre adopté.*—Les statistiques du présent rapport traitent successivement des différentes phases de l'industrie, c'est-à-dire la production des matières premières, les capitaux, la machinerie et la force motrice, le personnel, les appointements et salaires, la durée des opérations, les frais généraux et les exportations et importations.

Dans les opérations de compilation, les différents établissements consacrés à cette industrie ont été classés en trois catégories, savoir: (1) ceux qui fabriquent la pulpe exclusivement, appelés pulperies; (2) ceux qui fabriquent tout



à la fois la pulpe et le papier, que nous désignerons sous le nom de pulperies-papeteries; et (3) ceux qui ne fabriquent que du papier, connus sous le nom de papeteries.

Dans les tableaux qui vont suivre, les statistiques sont données séparément, d'abord pour chacun de ces groupes, puis pour l'ensemble, sous le vocable «toutes fabriques».

Production.

Les tableaux introductifs du rapport (tableaux I et II) sont consacrés respectivement à la production de la pulpe de bois et du papier.

*Pulpe.*—En 1918 la production de pâte de bois pour l'ensemble des fabriques canadiennes, a atteint 1,557,193 tonnes, au lieu de 1,464,308 tonnes en 1917 et 1,296,084 tonnes en 1916. Tandis que 820,584 tonnes de la production de 1918 étaient transformées en papier dans les établissements producteurs eux-mêmes, 736,609 tonnes étaient destinées à la vente. Cette vente a rapporté \$41,302,882, soit un prix moyen par tonne, pour toutes espèces de pulpe, de \$56.07. La quantité et la valeur de chaque sorte de pulpe fabriquée pour la vente, ainsi que sa valeur moyenne par tonne, prise à la fabrique, sont indiquées dans le tableau suivant:

Sortes de pulpe fabriquée pour la vente	Quantité	Valeur	Prix moyen par tonne
	Tonnes	\$	\$
Fibre mécanique.....	273,180	7,133,711	26.11
Fibre au sulfite.....	318,882	22,464,063	70.44
Fibre au sulfate.....	144,547	11,705,108	80.98
Totaux.....	736,609	41,302,882	56.07

On trouve aussi dans le tableau I, sous l'entête «Produits divers» une somme de \$1,305,639, qui représente le bois scié et certains sous-produits de l'industrie.

*Papier.*—Le tableau II traite de la production du papier de tous genres, par quantités et valeur, pour chaque catégorie de fabriques. L'état résumé qui suit donne le volume, la valeur absolue et la valeur par tonne de chaque espèce de papier et aussi le pourcentage respectif de chacune de ces espèces, par rapport à la production totale.

Sortes de papier	Tonnes	Valeur	Valeur moyenne par tonne	Pourcentage du volume	Pourcentage de la valeur totale
		\$	\$	p.c.	p.c.
Papier de journal.....	734,783	46,230,814	62.91	75.93	63.22
Papier à écrire et à imprimer les livres.....	48,150	10,732,807	222.90	4.97	14.68
Papier d'emballage.....	61,180	7,341,372	119.99	6.32	10.04
Cartons.....	87,749	5,551,409	63.26	9.07	7.59
Autres produits du papier.....	35,862	3,267,142	91.10	3.71	4.47
Tous autres produits (valeur seulement).....	-	3,577,369	-	-	-
Totaux.....	967,724	76,700,913	-	100.00	100.00

Le papier de journal qui, en 1917, représentait 80.8 p.c. du volume total et 62.4 p.c. de la valeur totale, est descendu en 1918 à 75.93 p.c. du volume, mais sa valeur ayant haussé, elle comporte 63.22 p.c. de la valeur totale. Le papier à écrire et à imprimer les livres qui constituait 5.6 p.c. du volume et



DOC. PARLEMENTAIRE No 17c (4)

14.9 de la valeur en 1917 est descendu à 4.97 p.c. du volume et constitue encore 14.68 de la valeur. Les autres sortes présentent des augmentations sur 1917, tant en quantité qu'en valeur, les pourcentages en 1918 étant les suivants: le papier d'emballage qui absorbait en 1917 5.9 p.c. du tonnage total et 9.1 p.c. de la valeur totale est monté en 1918 à 6.32 p.c. du volume et 10.4 p.c. de la valeur; le carton, dont la part en 1917 représentait 6.3 p.c. du volume et 5.7 p.c. de la valeur est passé en 1918 à 9.07 p.c. du volume et 7.59 p.c. de la valeur; les autres produits du papier qui figuraient en 1917 pour 1.3 p.c. du volume et 2.4 p.c. de la valeur réclament en 1918 3.71 p.c. du volume et 4.47 p.c. de la valeur.

La valeur moyenne d'une tonne de papier de journal qui était de \$56.35 en 1917 est devenue \$62.91 en 1918, avançant ainsi de \$6.56 par tonne ou 11.64 p.c., le papier à écrire et à imprimer les livres qui se vendait \$193.40 la tonne en 1917 était coté \$222.90 la tonne en 1918, soit une augmentation de \$29.50 par tonne ou 15.25 p.c.; le papier d'emballage valant \$112.12 la tonne en 1917 s'est vendu \$119.99 en 1918, augmentation de \$7.87 par tonne ou 7.02 p.c. D'autre part le carton a subi un déclin, tombant de \$65.50 la tonne en 1917 à \$63.26 la tonne en 1918, soit une diminution par tonne de \$2.24 ou 3.42 p.c.; les autres papiers sont également en baisse ayant descendu de \$132.06 la tonne en 1917 à \$91.11 par tonne en 1918, diminution de \$40.95 par tonne ou 31 p.c.

Le classement des papeteries, par genres de production, nous indique que 23 d'entre elles fabriquent du papier à journal, 16 autres du papier à écrire et à imprimer les livres, 16 autres du papier d'emballage; 13 produisent du carton et enfin 18 des papiers autres que ceux déjà énumérés.

Le tableau suivant donne le détail de la production du papier dans les provinces, par volume et par valeur.

	Colombie Britannique	Ontario	Québec	Canada
Papier de journal.....-tonnes	113,142	325,023	236,618	734,783
-valeur	7,576,711	20,673,268	17,980,835	46,230,814
Papier à écrire et à imprimer les livres.....-tonnes	-	30,989	17,161	48,150
-valeur	-	6,319,007	4,413,800	10,732,807
Papier d'emballage.....-tonnes	-	12,388	39,418	61,180
-valeur	1,244,504	1,330,316	4,766,552	7,341,372
Cartons..... tonnes	-	51,922	35,827	87,749
-valeur	-	2,810,527	2,740,882	5,551,409
Autres produits du papier.....-tonnes	-	4,906	30,956	35,862
-valeur	-	735,840	2,531,302	3,267,142
Tous autres produits (valeur seulement). ....	442,990	1,399,811	1,731,568	3,577,369
<b>Totaux (volume du papier).....</b>	<b>1,322,516</b>	<b>425,228</b>	<b>419,989</b>	<b>967,724</b>
<b>" (valeur, tous produits).....</b>	<b>9,264,295</b>	<b>33,268,769</b>	<b>34,167,939</b>	<b>76,909,913</b>

Matières premières.

*Matières premières servant à la fabrication de la pulpe de bois.*—Les tableaux III, IV, V, VI et VII sont entièrement consacrés au bois que l'on transforme en pulpe et qui forme la principale matière première de ce produit, et le tableau VIII s'occupe des matières premières d'ordre secondaire, employées concurremment avec le bois dans la fabrication de la pulpe chimique. La consommation de bois à pulpe de toutes les fabriques productrices de pulpe, sans distinction entre le bois acheté et celui coupé sur les terres leur appartenant ou affermées par elles, atteignait en 1918 à 2,210,744 cordes valant \$24,886,475, au lieu de 2,104,334 cordes valant \$18,817,483 en 1917. Le prix moyen par corde qui était de \$8.94 en 1917 est monté à \$11.26 en 1918, s'étant accru de 25.83 p.c. sur l'année précédente.

L'ordre d'importance des cinq provinces n'a pas varié, Québec continuant à tenir la tête avec 1,085,478 cordes, Ontario occupant le second rang avec



10 GEORGE V, A. 1920

784,891 cordes, la Colombie Britannique arrivant troisième avec 218,774 cordes, le Nouveau-Brunswick quatrième avec 110,133 cordes et la Nouvelle-Ecosse cinquième avec 11,668 cordes. Dans chaque province, on constate une augmentation de la consommation de bois à pulpe, sauf dans la Nouvelle-Ecosse où il y eut une diminution de 6,706 cordes.

Entre les diverses essences d'arbres servant à cet usage l'épinette blanche continue à occuper le premier rang, avec 1,638,703 cordes représentant 74.13 p.c. de toutes les essences employées. Viennent ensuite, le sapin baumier avec 447,243 cordes ou 20.23 p.c., la pruche avec 89,007 cordes ou 4.3 p.c., le pin gris avec 25,851 cordes ou 1.16 p.c., le peuplier avec 9,885 cordes ou .45 p.c., et toutes autres essences avec 25 cordes. On constate une légère décroissance dans la quantité d'épinette blanche et de pruche sur 1917; au contraire toutes les autres essences présentent des augmentations.

Dans le tableau IV est relatée la consommation respective de ces différentes essences de bois, par pulperies. 57 pulperies emploient l'épinette blanche, 35 consomment le sapin baumier, la pruche est broyée dans 7 pulperies, le peuplier dans 8 et le pin gris dans les deux dernières.

Pour la première fois dans l'histoire de cette industrie, la quantité de bois employée à la fabrication de pulpe au sulfite excède celle de la pâte de bois, les chiffres de 1918 étant respectivement 1,044,697 cordes et 873,084 cordes. Les différents procédés de la fabrication de la pulpe en 1918 se partageaient la production dans la proportion suivante: pulpe mécanique ou pâte de bois 39.50 p.c., fibre au sulfite 47.01 p.c., fibre au sulfate 13.14 p.c., et fibre à la soude 35 p.c. soit un total de 60.50 p.c. pour les procédés chimiques contre 39.50 pour le procédé mécanique. L'augmentation du volume du bois servant à la fabrication de la pulpe chimique ne correspond pas à l'accroissement de la production de ce genre de pulpe. Le tableau VIII qui indique le nombre moyen de livres de pulpe que produit une corde de bois, selon le procédé de fabrication usité, nous donne un aperçu de la consommation de bois pour les procédés chimiques au cours des années 1917 et 1918.

Année	Livres de pulpe produites par corde de bois			
	Soude liv.	Sulfate liv.	Sulfite liv.	Pâte de bois liv.
1917.....	930	1,105	1,033	2,043
1918.....	980	1,133	1,037	2,039

La quantité de pulpe produite par corde de bois dans les provinces varie considérablement dans chacun des procédés. La Colombie Britannique détient le record de la production de pulpe par le broyage mécanique, sa moyenne étant 2,485 livres par cordes; Québec vient en second lieu avec 2,078 livres, Ontario troisième avec 1,917 livres; le Nouveau-Brunswick quatrième avec 1,893 livres et la Nouvelle-Ecosse cinquième avec 1,825 livres. Dans la fabrication au sulfite la Colombie Britannique tient encore la tête, avec une moyenne de production de 1,059 livres par corde, suivie par le Nouveau-Brunswick avec 1,046 livres, Québec avec 1,042 livres et Ontario avec 1,002 livres. Dans le procédé au sulfate Ontario arrive en tête avec 1,176 livres par corde, la Colombie Britannique seconde avec 1,163 livres par corde, Québec troisième avec 1,145 livres et le Nouveau-Brunswick quatrième avec 1,050 livres. Ontario et Québec sont les seules provinces produisant la pulpe à la soude, la production par corde étant 1,000 livres et 961 livres respectivement.

La valeur du bois employé dans les différents procédés s'est élevée de \$8.94 en 1917 à \$11.26 en 1918, soit une augmentation de \$2.32 par corde ou 26 p.c.



## COD. PARLEMENTAIRE No 17c (4)

Le bois transformé en pâte par le procédé mécanique, qui valait \$8.07 en 1917 a atteint \$11.40 en 1918, soit une augmentation de 41 p.c. La hausse est moins considérable dans le procédé au sulfite qui n'emploie que les bois les meilleurs, les cours étant \$10.18 par corde en 1917 et \$11.64 en 1918, augmentation d'environ 14.5 p.c. Le bois traité par le procédé au sulfate a passé de \$8.10 par corde en 1917 à \$9.41 par corde en 1918, augmentation de 16.2 p.c. Dans le procédé à la soude, le bois qui valait \$10.07 par corde en 1917 s'est haussé à \$11.23 par corde en 1918 soit près de 11.5 p.c. en sus.

La valeur de toutes les autres matières premières utilisées dans la fabrication de la pulpe de bois est donnée dans le tableau VIII et représente \$4,938,667, tandis qu'en 1917, ces produits n'avaient coûté que \$1,602,212. Le total ci-dessus, pour 1918, se décompose ainsi: Soufre 58,950 tonnes, évaluées à \$1,830,319; pierre calcaire et chaux 127,014 tonnes évaluées à \$729,793; sulfate de soude 20,495 tonnes évaluées à \$522,423; carbonate de soude 3,708 tonnes évaluées à \$159,430; chlorure 3,061 tonnes évaluées à \$140,287 et enfin toutes autres matières premières diverses dont les quantités n'ont pas été spécifiées, évaluées ensemble à \$1,556,415.

*Matières premières employées à la fabrication du papier.*—Le tableau X est consacré aux matières premières employées à la fabrication du papier, soit à l'état brut ou partiellement ouvrées; il nous en fait connaître la quantité et la valeur par provinces et par catégories de fabriques. Nous résumons dans le tableau ci-dessous les chiffres de 1918 pour l'ensemble de la Puissance, concernant les principales matières premières.

Nomenclature	Quantité	Prix coûtant à la fabrique
Pâte de bois.....	679,395	14,215,895
Fibre au sulfite.....	242,685	13,665,361
Fibre au sulfate.....	35,587	2,260,443
Fibre au soude.....	4,775	397,621
Autre fibre chimique.....	2,419	219,654
Chiffons.....	20,138	1,412,367
Vieux papiers ou rognures de papier.....	46,350	1,320,338
Tous autres papiers.....	8,764	634,149
Carbonate de soude.....	968	47,280
Alun.....	8,382	375,366
Argile.....	9,212	217,922
Toutes autres matières premières (valeur seulement).....	—	2,782,940
<b>Coût total des matières premières.....</b>	<b>—</b>	<b>37,549,336</b>

Ces matières premières qui en 1917, avaient une valeur de \$28,617,334 valaient en 1918 \$37,549,336, soit une augmentation de \$8,932,002 ou 31.2 p.c.

*Consommation de combustible.*—Le tableau XI, consacré au combustible, indique la quantité et la valeur des différentes sortes de combustible consommé dans les différentes catégories de fabriques au cours de l'année terminée le 31 décembre 1918. La totalité du coût du combustible consommé par cette industrie s'élève à \$10,191,084, dans laquelle somme la houille bitumineuse entre pour \$9,151,522, soit environ 90 p.c. de la totalité. Dans l'état qui suit, on verra les différentes sortes du combustible consommé dans la Puissance, selon son origine.



Sortes de combustible	De provenance canadienne		De provenance étrangère	
	Quantité	Valeur	Quantité	Valeur
		\$		\$
Houille bitumineuse, menue..... ton.	11,388	84,832	212,938	1,650,681
Houille bitumineuse, en morceaux..... “	2,972	30,711	255,960	1,880,239
Houille bitumineuse, tout venant..... “	128,979	1,981,579	399,362	3,523,480
Houille anthracite, poussier..... “	—	—	12,174	90,000
Houille anthracite, en morceaux..... “	—	—	162	1,762
Lignite..... “	788	7,410	17	190
Coke..... “	—	—	36	676
Gazoline..... gal.	91,451	22,002	—	—
Pétrole..... “	1,820	373	13,947,600	519,390
Bois..... cordes	53,296	356,573	—	—
Tous autres combustibles.....	—	17,914	—	23,182
Coût total du combustible.....	—	2,501,394	—	7,689,690

Moyens de production — (1) Capital, machinerie, force motrice.

Les tableaux XII à XVI de ce rapport sont consacrés aux moyens de production d’une nature fixe, ci-dessus mentionnés.

*Capital.*—Dans le tableau XII on voit le capital réparti sous quatre rubriques distinctes (a) terrains, bâtiments, agencement, (b) machinerie et outillage, (c) matières premières en mains, stocks en voie de fabrication, produits ouvrés en magasin, combustible et approvisionnements divers et (d) fonds de roulement, caisse et comptes courants. Les mêmes statistiques sont également présentées par provinces et par catégories de fabriques; nous en donnons ci-dessous le résumé pour la Puissance:—

	Papeteries	Pulperies	Pulperies- papeteries-	Toutes fabriques
	\$	\$	\$	\$
Terrains, bâtiments, agencement.....	4,379,659	37,230,737	77,195,185	118,805,581
Machinerie et outillage.....	3,965,298	18,098,279	38,563,689	60,627,266
Matières premières en main, stocks en voie de fabrication, produits ouvrés, etc.....	2,276,540	8,955,808	28,419,730	39,652,078
Caisse et comptes courants.....	1,899,268	7,423,399	12,937,112	22,259,779
Totaux. ....	12,520,765	71,708,223	157,115,716	241,344,704

POURCENTAGES

Terrains, bâtiments, agencement.....	34.98	51.92	49.13	49.23
Machinerie et outillage.....	31.67	25.24	24.55	25.12
Matières premières en main, stocks en voie de fabrication, produits ouvrés, etc.....	18.18	12.49	18.09	16.43
Caisse et comptes courants.....	15.17	10.35	8.23	9.22
	100.00	100.00	100.00	100.00



## DOC. PARLEMENTAIRE No 17c (4)

La répartition de ces capitaux par provinces, pour chaque catégorie de fabriques, s'opérait en 1918 de la manière suivante:

Provinces	Papeteries	Pulperies	Papeteries-pulperies	Toutes fabriques
	\$	\$	\$	\$
Colombie Britannique.....	-	17,413,569	25,292,419	42,705,988
Ontario.....	5,341,192	21,198,866	62,036,749	88,576,807
Québec.....	7,179,573	24,490,175	69,786,548	101,456,296
Nouveau-Brunswick.....	-	7,852,225	-	7,852,225
Nouvelle-Ecosse.....	-	753,388	-	753,388
<b>Totaux pour le Canada.....</b>	<b>12,520,765</b>	<b>71,768,223</b>	<b>157,115,716</b>	<b>241,344,704</b>

Les établissements fabriquant tout à la fois la pulpe et le papier absorbent le plus grand pourcentage du capital, soit 65.10 p.c. du total; les pulperies viennent ensuite avec 29.71 p.c. et les papeteries en dernier lieu avec 5.19 p.c. Dans chaque province on constate une augmentation sur 1917 dans le montant des capitaux. Dans la Colombie Britannique ils ont été portés de \$22,584,652 en 1917 à \$42,705,988 en 1918, en augmentation de 90 p.c.; dans Ontario ils sont montés de \$72,006,972 en 1917 à \$88,576,807 en 1918, soit environ 23 p.c.; Québec les a vu s'accroître de \$84,609,584 en 1917 à \$101,456,296 en 1918, soit d'environ 30 p.c.; au Nouveau-Brunswick le chiffre de 1917 était \$7,136,277, tandis que celui de 1918 atteint \$7,852,225, soit une augmentation de 10 p.c.; enfin en Nouvelle-Ecosse, de \$449,920 en 1917 ils se sont élevés à \$753,388 en 1918, accroissement supérieur à 67 p.c. La moyenne du capital servant à l'exploitation des 30 fabriques de papier est de \$417,359; la même moyenne s'élève à \$1,887,058 dans les 38 pulperies, tandis que dans les 26 fabriques de pulpe et de papier combinées elle atteint \$6,042,912.

*Machinerie des pulperies*—Le tableau XIII relate, par provinces et par catégories de fabriques, la machinerie servant à la fabrication de la pulpe mécanique ou pâte de bois. La capacité totale des fabriques de pâte de bois dans la Puissance était en 1918 de 1,146,154 tonnes (à l'état sec), dont 620,784 tonnes ou 54.16 p.c. se trouvaient dans la province de Québec, 382,270 tonnes ou 33.35 p.c. dans Ontario, 103,600 tonnes ou 9.04 p.c. en Colombie Britannique, 31,500 tonnes ou 2.75 p.c. en Nouvelle-Ecosse et enfin 8,000 tonnes ou 0.70 p.c. au Nouveau-Brunswick.

Au cours de l'année la production effective de pulpe de bois dans la Puissance fut de 879,510 tonnes ou 76.74 p.c. de la production potentielle. La province de Québec a produit 493,520 tonnes ou 79.50 p.c. du maximum possible; Ontario 277,922 tonnes ou 72.70 p.c.; La Colombie Britannique 91,588 tonnes ou 88.40 p.c.; le Nouveau-Brunswick 6,463 tonnes ou 80.80 p.c. et la Nouvelle-Ecosse 10,017 tonnes ou 31.80 p.c.

Le tableau XIV concerne la machinerie des fabriques produisant la pulpe par différents procédés. La pulpe au sulfite occupe le premier rang dans la Puissance, avec une capacité potentielle annuelle de 613,477 tonnes et une production effective de 484,322 tonnes ou 80 p.c. du maximum réalisable. Le procédé au sulfate tient le second rang avec une capacité potentielle annuelle de 191,620 tonnes et une production réelle de 179,600 tonnes, représentant environ 94 p.c., et le procédé à la soude vient en dernier lieu avec une capacité potentielle annuelle de 5,600 tonnes et une production effective de 3,761 tonnes ou 67 p.c.

*Machinerie des papeteries*.—La machinerie constituant l'agencement des papeteries figure au tableau XV, tant pour le Canada que pour les provinces. La capacité potentielle annuelle de toutes les papeteries sans exception, dans



10 GEORGE V, A. 1920

la Puissance, était 1,019,534 tonnes et la production effective de la même année fut 967,724 tonnes, ou environ 95 p.c. du maximum possible. La province d'Ontario se place au premier rang avec une capacité potentielle annuelle de 456,672 tonnes et une production effective de 425,228 tonnes, dépassant 93 p.c. du maximum réalisable. Québec vient ensuite avec une capacité potentielle annuelle de 424,862 tonnes et une production effective de 419,980 tonnes, soit près de 98 p.c. du maximum, puis la Colombie Britannique qui possède une capacité potentielle annuelle de 138,000 tonnes et dont la production a donné 122,536 tonnes, approchant de 89 p.c. du maximum. Il résulte de ces chiffres que la marge entre le maximum possible et la production réelle est de 5 p.c. pour la Puissance, de 7 p.c. dans Ontario, 2 p.c. dans Québec et 11 p.c. dans la Colombie Britannique.

*Force motrice employée.*—Les différentes sortes de force motrice employée dans l'industrie, soit produite par elle, soit achetée, sont mentionnées dans le tableau XVI, par provinces et par catégories de fabriques. En 1918, pour toute la Puissance, la nombre total des machines motrices atteignait 4,001 susceptibles de développer 664,097 chevaux-vapeur, dont 546,198 étaient effectivement utilisés. Les roues hydrauliques ou turbines représentaient 382 unités pouvant fournir 360,858 chevaux-vapeur, dont 300,965 chevaux-vapeur effectivement utilisés. Les moteurs électriques possédés ou loués étaient au nombre de 2,946; leur force combinée était de 183,384 chevaux-vapeur, dont 137,183 chevaux-vapeur effectivement utilisés; les machines à vapeur formaient 269 unités d'une force totale de 56,660 chevaux-vapeur, dont 47,362 chevaux-vapeur effectivement utilisés; il y avait aussi 9 moteurs à gazoline pouvant donner 82 chevaux-vapeur, entièrement utilisés. Enfin d'autres machines motrices non spécifiées étaient au nombre de 18, possédant une force totale de 3,100 chevaux-vapeur, dont 2,375 chevaux-vapeur effectivement utilisés.

Sur la totalité de la force effectivement utilisée 64.57 p.c. se trouve dans les pulperies-papeteries; 34.86 p.c. dans les pulperies et 4.57 p.c. dans les papeteries. En examinant ces chiffres par provinces, on trouve que Québec a consommé 51.40 p.c. de la force motrice effectivement utilisée, Ontario 32.22 p.c., la Colombie Britannique 12.23 p.c., le Nouveau-Brunswick 2.48 p.c. et la Nouvelle-Ecosse 1.67 p.c.

### Moyens de production -- (2) Personnel, traitements, appointements et salaires, et durée des opérations.

Toutes les données relatives au travail sont concentrées dans les tableaux XVII à XX.

*Personnel, traitements, appointements et salaires.*—Le tableau XVII traite du personnel d'exploitation; il nous indique le nombre de personnes des deux sexes que fait travailler cette industrie, soit comme employés, soit comme main-d'œuvre et le chiffre de leur rémunération, tant en traitements et appointements qu'en salaires. Nous donnons ci-dessous un état comparatif du nombre du personnel classifié et des traitements, appointements et salaires payés, durant les années 1917 et 1918.

		Hommes	Femmes	Traitements, appointements et salaires	Pourcentages d'augmentation	
					Personnel	Traitement. appointement. et salaires
		Nombre	Nombre	\$	p.c.	p.c.
Administrateurs, directeurs et gérants.....	{ 1917	584	5	1,280,191		
	{ 1918	462	2	1,807,468	19.28	41.19
Commis, sténographes et autres employés de bureau.....	{ 1917	961	213	1,288,821	24.70	46.50
	{ 1918	1,164	301	1,888,151		
Ouvriers et journaliers, nombre moyen.....	{ 1917	20,730	672	17,789,007	11.83	30.86
	{ 1918	23,086	848	23,278,606		
<b>Totaux.....</b>	<b>{ 1917</b>	<b>22,075</b>	<b>890</b>	<b>20,358,019</b>		
	<b>{ 1918</b>	<b>24,712</b>	<b>1,151</b>	<b>26,974,225</b>	<b>12.62</b>	<b>32.50</b>



## DOC. PARLEMENTAIRE No 17c (4)

On constate par le résumé ci-dessus que le personnel employé par cette industrie a augmenté de 12.62 p.c.; tandis que sa rémunération s'est élevée de 32.50 p.c. Dans la classe des administrateurs, directeurs et gérants, le nombre des personnes présente une augmentation de 19.28 p.c. et les chiffres des traitements une augmentation de 41.19 p.c. Dans la classe des commis sténographes, etc., le nombre du personnel s'est accru de 24.70 p.c. et leurs appointements de 46.50 p.c. Dans la classe ouvrière l'augmentation fut de 11.83 p.c. quant au nombre, et de 30.86 p.c. quant aux salaires. Il y eut donc une augmentation notable du nombre du personnel de toutes classes, mais la rémunération de ses services s'est accrue dans une progression encore plus considérable.

En jetant un coup d'œil sur l'état ci-dessous, on établira une comparaison facile de la moyenne des traitements, appointements et salaires du personnel pendant les années 1917 et 1918.

	1917	1918	Augmentation	
			Montant	Pourcentage
	\$	\$	\$	p.c.
Administrateurs, directeurs et gérants.....	3,291	3,895	604	18.35
Commis, sténographes, etc.....	1,098	1,289	191	17.39
Ouvriers et journaliers.....	831	972	141	16.97

On remarquera que la moyenne des traitements des administrateurs, directeurs et gérants qui était de \$3,291 en 1917 a été portée à \$3,895 en 1918, soit une augmentation de \$604 dans l'année ou 18.35 p.c.; les appointements des commis, sténographes, etc., sont passés de \$1,098 en 1917 à \$1,289 en 1918, soit une augmentation de \$191 par personne ou 17.39 p.c. La moyenne des salaires des ouvriers et journaliers, établie à \$831 en 1917 est portée à \$972, en 1918, soit une augmentation de \$141 par personne et par an ou 16.97 p.c.

Dans le tableau XVIII se trouve l'indication du nombre des ouvriers occupés pendant chaque mois de l'année dans les différentes fabriques. Les mois de plus grande activité dans les pulperies furent ceux de juin à septembre, et ceux de morte-saison furent décembre, janvier, février et mars. Dans les pulperies-papeteries, la première période se place de janvier à août, la seconde de décembre à mars. Les papeteries emploient le plus grand nombre d'ouvriers en décembre et le minimum en janvier; il y a très peu de variations dans tous les autres mois, se risiblement égaux à la moyenne.

Le tableau XIX, consacré à la rémunération de la classe ouvrière nous fait connaître la moyenne de ses gains hebdomadaires; nous en donnons ci-après un résumé. Sur la totalité des 21,699 ouvriers et journaliers vivant de cette industrie en 1917, il y en avait 1,546 ou 7.1 p.c. qui gagnaient moins de \$10 par semaine, tandis qu'en 1918, le nombre de ceux recevant moins de \$10 par semaine est descendu à 1,173 ou 5 p.c. Ceux qui gagnaient entre \$10 et \$15 par semaine étaient au nombre de 6,999 en 1917 soit 32.2 p.c. au lieu de 3,062 en 1918 ou 13.1 p.c. Ceux qui reçoivent hebdomadairement entre \$15 et \$20 se chiffraient par 8,130 en 1917 ou 37.5 p.c., en 1918 il y en avait 7,499 ou 32.2 p.c. Ceux dont le gain se plaçait entre \$20 et \$25 par semaine étaient au nombre de 3,119 en 1917 ou 14.4 p.c. mais en 1918, ce nombre s'est élevé à 6,318 personnes, soit 27.1 p.c. Enfin ceux dont le salaire est supérieur à



10 GEORGE V, A. 1920

\$25 par semaine n'étaient que 1,905 ou 8·8 p.c. en 1917, mais ils sont au nombre de 5·259 en 1918, représentant 32·6 p.c. de la totalité.

	1918				Total	1917				Total
	Au-dessus de 16 ans		Au-dessous de 16 ans			Au-dessus de 16 ans		Au-dessous de 16 ans		
	Hommes	Femmes	Garçons	Filles		Hommes	Femmes	Garçons	Filles	
Au-dessous de \$4.....	5	4	16	8	33	38	8	2	—	48
\$4 mais moins de \$5.....	3	16	5	12	36	24	17	3	6	50
\$5 mais moins de \$6.....	3	5	10	16	34	44	84	3	10	141
\$6 mais moins de \$7.....	39	65	21	8	133	72	141	14	13	240
\$7 mais moins de \$8.....	87	87	21	29	224	144	112	17	2	245
\$8 mais moins de \$9.....	122	210	13	16	361	122	95	3	—	220
\$9 mais moins de \$10.....	216	111	22	3	352	477	108	17	—	602
\$10 mais moins de \$12.....	371	148	23	—	542	1,331	50	8	1	1,390
\$12 mais moins de \$15.....	2,402	102	16	—	2,520	5,595	14	—	—	5,609
\$15 mais moins de \$20.....	7,420	22	55	2	7,499	8,117	6	7	—	8,130
\$20 mais moins de \$25.....	6,038	9	1	—	6,318	3,119	—	—	—	3,119
\$25 et plus.....	5,258	1	—	—	5,259	1,904	1	—	—	1,905
Totaux.....	22,234	780	203	94	23,311	20,957	636	74	32	21,699

La moyenne des salaires hebdomadaires de tous les ouvriers sans distinction d'âge ni de sexe était de \$15.76 en 1917 et de \$19.20 en 1918, soit une augmentation égale à 21·83 p.c.

Le tableau XX donne la moyenne de la durée du travail dans chaque catégorie de fabriques et nous indique pendant combien de temps elles ont fonctionné (a) en travaillant tout le jour (b) pendant trois-quarts de journée (c) pendant une demi-journée (d) pendant moins d'une demi-journée et enfin (e) pendant combien de jours elles ont cessé leur travail. Ce sont les pulperies-papeteries qui ont fourni la plus grande somme de travail, c'est-à-dire 290·8 jours entiers puis se placent les papeteries avec 257·5 jours et les pulperies avec 245·7 jours, soit une moyenne pour les trois catégories de fabriques de 264·7 jours. Les pulperies tiennent la tête au point de vue de la durée du travail par jour et par semaine avec 11·2 et 70·3 heures respectivement; elles sont suivies par les papeteries avec 10·1 et 62·9 heures; dans les pulperies-papeteries on a travaillé 9·3 et 55·3 heures respectivement. La perte de temps résultant de l'arrêt des fabriques a été la plus considérable dans les pulperies avec 44·9 jours; les papeteries venant ensuite avec 37·8 jours et enfin les pulperies-papeteries avec 8·8 jours.

### Frais généraux de production.

Ces données, par catégories de fabriques et par provinces, figurent au tableau XXI; elles se décomposent ainsi: loyer de bureaux, usines, fabriques et machinerie \$268,224; achat de force motrice \$1,429,873; assurance \$694,510; taxes (de guerre, sur les bénéfices, etc.) \$872,880; taxes (provinciales, municipales, etc.) \$700,680; droits régaliens, usage de brevets, etc. \$12,181; dépenses de publicité \$60,301; frais de voyages \$362,178; réparations ordinaires aux bâtiments et à la machinerie \$3,116,042 et tous autres frais généraux \$5,908,678, formant un total pour la puissance de \$13,425,547.

Les frais généraux non classifiés constituent la dépense la plus importante, représentant 44 p.c. de la totalité, les réparations aux bâtiments et à la machinerie 23·2 p.c., l'achat de force motrice 10·7 p.c., les taxes 11·7 p.c., l'assurance 5·2 p.c. et le surplus environ 5·2 p.c.



### Importations et exportations.

Les tableaux numérotés XXII, XXIII, XIV, XXV, XXVI et XXVII de ce rapport sont consacrés aux statistiques des importations et des exportations du bois de pulpe, de la pâte de bois et du papier pendant les années civiles 1916, 1917 et 1918.

*Bois à pulpe.*—Dans le tableau XXII nous voyons les exportations du bois à pulpe, par provinces, pour les années 1915, 1916, 1917 et 1918. En comparant cette dernière année aux deux précédentes, on constate une augmentation considérable des exportations du bois à pulpe, tant au point de vue de son volume que de sa valeur. En 1917 on avait signalé une diminution de 50,362 cordes ou 4.95 p.c. sur les chiffres de 1916, tandis qu'en 1918 il s'est produit une augmentation de 331,691 cordes ou environ 32.58 p.c. La valeur moyenne par corde du bois à pulpe exporté était de \$6.43 en 1916, \$7.78 en 1917 et \$9.63 en 1918. Le Canada n'a pas importé de bois à pulpe.

Dans le tableau XXIII on peut voir, placés en regard, les chiffres de la production, de la consommation et de l'exportation du bois à pulpe, par provinces, aux fins de comparaison. On observe une augmentation graduelle d'année en année, de la quantité produite et du volume de la consommation, tandis que le volume des exportations subit des fluctuations.

En 1918 les exportations de la province de Québec absorbent plus de 60 p.c. de la totalité du volume, celles du Nouveau-Brunswick près de 20 p.c. et celles d'Ontario un peu moins de 15 p.c.

*Pulpe de bois.*—Les tableaux XXIV et XXV nous renseignent sur les exportations et importations de pulpe de bois par sortes et par pays de destination, dans les années 1916, 1917 et 1918. A peu près 93.20 p.c. de la quantité totale exportée en 1918 est allée aux Etats-Unis, 4.89 p.c. au Japon, 1.04 p.c. dans d'autres pays et .87 p.c. au Royaume-Uni. En considérant les sortes de pulpe exportées, la pulpe chimique représente 69 p.c. de la totalité et la pulpe mécanique 31 p.c. En 1918 les Etats-Unis ont absorbé près de 98 p.c. de nos exportations de pulpe mécanique et près de 90 p.c. de nos exportations de pulpe chimique.

Les importations de pulpe de bois au Canada en 1916, 1917 et 1918 font l'objet du tableau XXV. Toutes la pulpe importée est venue des Etats-Unis. Comparée à l'année précédente sa valeur en 1918 a décréu de \$116,853, soit près de 20 p.c.

*Papier.*—Les exportations et importations de papier et sa fabrication, par différentes sortes, pendant les années 1916, 1917 et 1918 figurent dans les tableaux XXVI et XXVII. Les exportations de papier (tableau XXVII) présentent des augmentations dans chaque sorte de papier, le papier à imprimer ou papier à journal représentant à lui seul \$37,301,269, soit plus de 87 p.c. du total des exportations, qui ont atteint \$42,950,959. L'augmentation sur l'année 1917 fut de \$7,328,827, ou approximativement 20 p.c. Les statistiques des importations en 1916, 1917 et 1918 sont indiquées dans le tableau XXVII. La valeur des papiers importés augmente annuellement, mais à un degré moindre que celle des exportations. En l'année 1917 l'augmentation des exportations était approximativement 52 p.c. et celle des importations 26 p.c., tandis qu'en 1918 les augmentations furent 20 p.c. dans les exportations et 7.6 p.c. dans les importations.



The first of these is the fact that the...  
the second is the fact that the...  
the third is the fact that the...

It is also true that the...  
the first of these is the fact that the...  
the second is the fact that the...  
the third is the fact that the...

It is also true that the...  
the first of these is the fact that the...  
the second is the fact that the...  
the third is the fact that the...

It is also true that the...  
the first of these is the fact that the...  
the second is the fact that the...  
the third is the fact that the...

It is also true that the...  
the first of these is the fact that the...  
the second is the fact that the...  
the third is the fact that the...

It is also true that the...  
the first of these is the fact that the...  
the second is the fact that the...  
the third is the fact that the...

It is also true that the...  
the first of these is the fact that the...  
the second is the fact that the...  
the third is the fact that the...